

27870

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ANKARA İLİ ÇUBUK İLÇESİ SIĞIR BESİCİLİĞİ İŞLETMELERİNİN
EKONOMİK ANALİZİ

Erdemir GÜNDOĞMUŞ

Yüksek Lisans Tezi
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

ANKARA
1993

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ


ANKARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ


ANKARA İLİ ÇUBUK İLÇESİ SIĞIR BESİCİLİĞİ İŞLETMELERİNİN
EKONOMİK ANALİZİ


Erdemir GÜNDOĞMUŞ

Yüksek Lisans Tezi
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

Bu Tez, 17.9, 1993 Tarihinde Aşağıdaki Jüri Tarafından
Seksanbeş. (85) Not Takdir Edilerek Oybirliğiyle Kabul Edilmiştir.


Prof. Dr. Ahmet ERKUŞ
(Danışman)


Prof. Dr. Ziya
Gökalp MÜLAYİM


Prof. Dr. Erkan
REHBER



ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANKARA İLİ ÇUBUK İLÇESİ SIĞIR BESİCİLİĞİ İŞLETMELERİNİN
EKONOMİK ANALİZİ

Erdemir GÜNDOĞMUŞ

Ankara Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim DalıDanışman: Prof.Dr.Ahmet ERKUŞ
1993, Sayfa: 186

Jüri: Prof.Dr.Ahmet ERKUŞ

: Prof.Dr.Ziya G. MÜLAYİM

: Prof.Dr.Erkan REHBER

Bu araştırmanın amacı, Ankara İli Çubuk İlçesi sığır besiciliği işletmelerinin ekonomik analizini yaparak bunların başarılarını, üretim maliyetlerini ve karlılık durumlarını belirlemektir. Araştırmada GSÜD'nin % 60'dan fazlasını sığır besiciliğinden sağlayan işletmeler seçilmiştir. Besiye alınan hayvan ırkları itibarıyla incelenen işletmelerden, 9 adet yerli ırk sığır besiciliği işletmesinde tam sayım, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde 26 işletme, basit tesadüfi tabakalı örnekleme yöntemi ile saptanmıştır. Söz konusu işletmeler 1-25, 26-50 ve 51 baştan daha fazla sığır besleyen işletmeler olmak üzere üç büyüklük grubuna ayrılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre, yerli ırk ve kültür ırkı melezi sığır besiciliği işletmelerinde mevcut işgücü sırasıyla 6,53 ve 6,81'dir. Bina sermayesinin toplam sermaye içindeki payı, yerli ırk ve kültür ırkı melezi sığır besiciliği işletmelerinde sırasıyla % 39,48 ile % 30,98 olup, işletme sermayesinin payı % 31,80 ile % 38,83 arasındadır.

Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ortalama 1,5-2 yaşlı hayvanlar besiye alınmakta ve bunların büyük bir çoğunluğu Doğu Anadolu bölgesinden satın alınmaktadır.

Ortalama besi süresi 152 gün olup, 87 kg canlı ağırlık artışı sağlanmaktadır. Söz konusu işletmelerde bir kg canlı ağırlık artışı için kaba yeme ilave olarak 6,59 kg kesif yem yedirilmekte ve besi boyunca bir hayvana 15,17 saat erkek işgücü sarfedilmektedir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ise 1-1,5 yaşlı danalar ortalama 179 gün besiye alınmakta ve 161 kg canlı ağırlık artışı sağlanmaktadır. 1 kg canlı ağırlık artışı için kaba yeme ilaveten hayvan başına 7,19 kg kesif yem yedirilmektedir. Besi süresince hayvan başına 19,72 saat işgücü gereksinimi duyulmaktadır.

Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde saf hasıla, tarımsal gelir ve rantabilite oranları yerli ırk sığır besiciliği işletmelerine oranla daha yüksek olarak bulunmuştur.

Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde bir kg canlı ağırlık artışının maliyeti 21,441 TL. olup, bu değer yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde 30.045,7 TL. lira olmuştur.

ANAHTAR KELİMELE: Ekonomik analiz, aktif sermaye, saf hasıla, karlılık, tarımsal gelir, canlı ağırlık maliyeti, canlı ağırlık artış maliyeti, masraf unsurları

ABSTRACT

Masters Thesis

ECONOMIC ANALYSIS OF CATTLE FATTENING FARMS IN ÇUBUK
DISTRICT OF ANKARA PROVINCE

Erdemir GÜNDOĞMUŞ

Ankara University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Agricultural Economics

Supervisor: Prof.Dr.Ahmet ERKUŞ
1993,Page: 186

Jury: Prof.Dr.Ahmet ERKUŞ

: Prof.Dr.Ziya G. MÜLAYİM

: Prof.Dr.Erkan REHBER

The aim of this research, is to determine the financial results, production costs and profitability of cattle fattening farms in Çubuk district of Ankara Province by economic analysis. In this research, farms which 60 % and more of their gross product values are made up from cattle fattening were selected as the main population. The sample farms were selected by considering the livestock breeds which are being fed that 9 native breed cattle fattening farms by exact census and 26 culture and cross-breed cattle fattening farms by stratified random sampling method. In this study, culture and cross-breed cattle fattening farms were classified into three groups as 1-25, 26-50 and more than 51 heads.

According to the research results, the labour available on native breed and culture and cross-breed cattle fattening farms are respectively 6.53 and 6.81. The average of building investments in the total assets among these farms respectively are 39.48% and 30.98% and also operating capital in the total assets varies between 31.80 %and 38.83 %.

The average age of the bull calves on native breed cattle fattening farms is 1.5-2 years and great amount of them have been purchased from East Anatolia region. The average duration of fattening period is 152 days and in this period, the average live weight gain is 87 kilograms. In addition to forages, 6.59 kg of concentrates were fed for one kg of live weight gain and the average labor requirement is 15.17 hours per head on these farms. On culture and cross-breed cattle fattening farms, the average age of bull calves is 1-1.5 years and after 179 days of fattening period, 161 kilograms of live weight gain per head were provided. And also in addition to forages, 7.19 kg of concentrates were fed for one kg of live weight gain and the average labor requirement is 19.72 hours per head on culture and cross-breed cattle fattening farms.

Net return, farm income and profitability rates were calculated on culture and cross-breed cattle fattening farms more than the native breed cattle fattening farms.

The average production costs of one kilogram of live weight gain was determined as 21.441 liras on culture and cross-breed cattle fattening farms. This value is 30,045.7 liras on native cattle fattening farms.

KEY WORDS: Economic Analysis, farm assets, net return, profitability, farm income, live weight cost, live weight gain cost, cost items.

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Tarım sektörü, Türkiye'nin kalkınmasında halen önemli bir yere sahip bulunmaktadır. Bitkisel ve hayvansal üretim faaliyetleri ile organik bir bütün olan tarımsal faaliyette ise, hayvancılık; tarım işletmelerinin daha rantabl çalışmaları ve istihdamı açısından büyük önem taşımaktadır. Genel bir değerlendirme ile daha çok meraya dayalı olarak yapılan sığır besiciliği, özellikle son yıllarda büyük tüketim merkezleri çevresinde ahır besiciliği şeklinde giderek yaygınlaşmıştır. Söz konusu üretim faaliyetinin daha da geliştirilmesi bakımından, bilimsel çalışmaların yoğunlaştırılması yararlı görülmektedir. Bu noktadan hareketle Çubuk İlçesi sığır besiciliği işletmelerinin ekonomik analizi yapılmıştır.

Bu konuda bana araştırma olanağı veren, çalışmalarımı her zaman destekleyen danışman hocam Sayın Prof.Dr.Ahmet ERKUŞ'a çalışmalarım sırasında görüş ve eleştirilerinden faydalandığım Sayın hocam Prof.Dr.Taner KIRAL'a, Çubuk Tarım İlçe Müdürü Hüseyin DOĞANAY'a, saha araştırmasında sorularım sabırla cevaplayan değerli besicilere, araştırmaya mali destek veren Milli Prodüktivite Merkezi'ne ve çalışmalarım sırasında katkılarından faydalandığım diğer hocalarım ve çalışma arkadaşlarıma teşekkürlerim sonsuzdur. Araştırmanın konuyla ilgilenenlere yararlı olması en büyük dileğimdir.

Erdemir GÜNDOĞMUŞ

Ankara, 1993

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.	i
ABSTRACT.	ii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR	iii
ÇİZELGELER DİZİNİ	vi
1.GİRİŞ	1
2.KONU İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR	4
3.MATERYAL VE YÖNTEM	9
3.1.Materyal.	9
3.2.Yöntem	10
3.2.1.Örnekleme aşamasında uygulanan yöntem	10
3.2.2.Anket safhasında uygulanan yöntem	12
3.2.3.Verilerin dökümü, işlenmesi ve işletmelerin analizinde uygulanan yöntem	14
3.2.4.Sığır besiciliğinde canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetlerinin bulunmasında uygulanan yöntem.	20
4.TÜRKİYE'DE SIĞIR BESİCİLİĞİ	25
5.ARAŞTIRMA ALANI HAKKINDA GENEL BİLGİLER	45
5.1.Doğal Durum	45
5.1.1.Coğrafi durum	45
5.1.2.İklim	45
5.1.3.Toprak ve su kaynakları	47
5.2.Sosyal Durum	49
5.2.1.Nüfus ve eğitim durumu	49
5.3.Ekonomik Durum	51
5.3.1.Tarım	51
5.3.1.1.Tarım işletmelerinin arazi varlığı ve kullanım durumu.	51

5.3.1.2.Bitkisel üretim	54
5.3.1.3.Hayvansal üretim	57
5.3.1.4.Tarım tekniği ve girdi kullanımı	59
5.3.2.Sanayi, ulaşım ve pazar durumu	67
6.SIĞIR BESİCİLİĞİ İŞLETMELERİNİN EKONOMİK ANALİZİ	69
6.1.İncelenen İşletmelerde Arazi Nevi ve Kullanma Durumu	69
6.2.İncelenen İşletmelerde Nüfus ve İşgücü Durumu.	79
6.3.İncelenen İşletmelerde Sermaye Yapısı	88
6.3.1.Aktif sermaye	89
6.3.1.1.Arazi sermayesi	89
6.3.1.2.İşletme sermayesi.	104
6.3.2.Pasif sermaye	115
6.3.2.1.Yabancı sermaye (Borçlar)	115
6.3.2.2.Öz sermaye	117
6.4.İncelenen İşletmelerin Yıllık Faaliyet Sonuçları .120	
6.4.1.Gayrisaf hasıla	120
6.4.2.İşletme masrafları	128
6.4.3.Saf hasıla	135
6.4.4.Tarımsal gelir	140
7.SIĞIR BESİCİLİĞİ İŞLETMELERİNDE CANLI AĞIRLIK VE CANLI AĞIRLIK ARTIŞ MALİYETLERİ	144
7.1.Fiziki Girdi Kullanım Seviyeleri	144
7.2.Üretim Maliyetleri	153
7.3.İncelenen İşletmelerde Canlı Ağırlık ve Canlı Ağırlık Artış Maliyetleri	160
8.SONUÇ VE ÖNERİLER	164
KAYNAKLAR.	181
ÖZGEÇMİŞ	186

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge No ve Adı	Sayfa
3.1. Kültür Irkı ve Melezi Sığır Besiciliği	
İşletmelerinde Örnek İşletme Sayısı	12
3.2. Erkek İşgücü Birimine Çevirmede Kullanılan	
Katsayılar	15
3.3. İşletmelerde Bulunan Hayvanların BBHB ne	
Çevrilmesinde Kullanılan Katsayılar	17
5.1. Çubuk İlçesinde 1980-1990 Dönemine Ait	
Meteorolojik Bulgular	46
5.2. Çubuk İlçesi'nin Nüfus Hareketleri	50
5.3. Çubuk İlçesi'nde Arazi Varlığı ve Arazi Nevilerine	
Dağılımı	52
5.4. Çubuk Tarım İşletmelerinin 1990 Yılı İtibarıyla	
Arazi Genişliğine Göre Dağılımı	53
5.5. Çubuk İlçesi'nde 1990 Yılı İtibarıyla Başlıca	
Ürünlerin Ekim Alanı, Üretim ve Verimi	55
5.6. Çubuk İlçesi'nde Meyve Ağacı Sayısı ve Meyve	
Üretimi	57
5.7. Çubuk İlçesi'nin 1990 Yılı İtibarıyla Hayvan	
Varlığı	59
5.8. Çubuk Tarım Kredi Kooperatiflerinin 1989-1990	
Yılları İtibarıyla Ortaklarına Açtığı Krediler	62
5.9. T.C. Ziraat Bankası'nın Çubuk İlçesi'nde Tarım	
Kesimine Açtığı Krediler	63
6.1. İncelenen İşletmelerde Arazi Kullanma Şekilleri ve	
İşletme Grupları Arasında Oransal Dağılımı	71

6.2.İncelenen İşletmelerde Toplam İşletme Arazisi Büyüklikleri ve Arazinin Mülkiyet Durumuna göre Dağılımı	72
6.3.İncelenen İşletmelerde Toplam Mülk Arazinin Arazi Nevilerine Göre Mutlak ve Oransal Dağılımı .	75
6.4.İncelenen İşletmelerde İşletme Arazisinin Arazi Nevilerine Göre Dağılımı ve Ortalama Genişlik Miktarları(da)	77
6.5.İncelenen İşletmelerde Yetiştirilen Ürünlerin Ortalama Ekim Alanları (da)	78
6.6.İncelenen İşletmelerde Yetiştirilen Ürünlerin Ekim Alanlarının İşletme Arazisindeki Oransal Dağılımı (%)	80
6.7.İncelenen İşletmelerde Yaş ve Cinsiyet Durumu, Ortalama Nüfus ve Oranları	
6.8.İncelenen İşletmelerde Öğrenim Durumu	82
6.9.İncelenen İşletmelerde Okur-Yazar Durumu	83
6.10.İncelenen İşletmelerde Mevcut Aile ve Yabancı İşgücünün İşletmede Çalıştıkları Toplam Erkek İşgünü Sayısı ve Oransal Dağılımı	86
6.11.İncelenen İşletmelerde Aile ve Yabancı İşgücü Miktarı (EİB) ve Oranları	87
6.12.İncelenen İşletmelerde Ortalama Toprak Sermayesi (TL)	91
6.13.İncelenen İşletmelerde Toprak Sermayesinin Arazi Tasarruf Şekli İtibarıyla Oransal Dağılımı (%) . .	92
6.14.İncelenen İşletmelerde Arazi Islahı Sermayesi (TL) ve Oransal Dağılımı (%)	93
6.15.İncelenen İşletmelerde Konut ve İşletme Binalarının Ortalama Yaş (Yıl) ve Kapasiteleri (m)	96

6.16.İncelenen İşletmelerde Bina Sermayesi (TL).	97
6.17.İncelenen İşletmelerde Ortalama Bitki Sermayesi (TL) ve Oranları (%)	100
6.18.İncelenen İşletmelerde Arazi (Çiftlik) Sermayesi Gruplarının Ortalama Değerleri Oransal Dağılımları ve Arazi Sermayesi Toplamı	101
6.19.İncelenen İşletmelerde Arazi(Çiftlik) Sermayesi Gruplarının İşletme Arazisi ve Besi Hayvanı Başına Düşen Ortalama Miktarı(TL) ve Oranları (%)	103
6.20.İncelenen İşletmelerde Ortalama ve BBHB cinsinden Hayvan Varlığı ve Oranları	105
6.21.İncelenen İşletmelerde Ortalama Hayvan Sermayesi (TL).	107
6.22.İncelenen İşletmelerde Mevcut Alet ve Makina Çeşitleri ve Ortalama Sayıları	108
6.23.İncelenen İşletmelerde Ortalama Alet ve Makina Sermayesi(TL)	109
6.24.İncelenen İşletmelerde Ortalama Malzeme ve Mühimmat Sermayesi	110
6.25.İncelenen İşletmelerde Ortalama Para Sermayesi(TL) ve Oranları(%)	111
6.26.İncelenen İşletmelerde İşletme Sermayesi Bileşimi (TL) ve İşletme Sermayesine Oranları(%)	113
6.27.İncelenen İşletmelerde İşletme Sermayesinin İşletme Arazisi ve Besi Hayvanı Başına Düşen Ortalama Miktarı (TL).	114
6.28.İncelenen İşletmelerde İşletme Borçları (Y.Sermaye) Çeşitlerine Göre Miktarları (TL) ve Oranları (%)	117
6.29.İncelenen İşletmelerde Öz Sermaye Miktarı(TL) ve Oranları(%)	118

6.30.İncelenen İşletmelerde Öz ve Yabancı Sermayenin İşletme Arazisi ve Besi Hayvanı Başına Düşen Ortalama Miktarı (TL)	118
6.31.İncelenen İşletmelerde Sermaye Nevileri ve Oranları	119
6.32.İncelenen İşletmelerde Ortalama Bitkisel Üretim Değeri (TL).	121
6.33.İncelenen İşletmelerde Yetiştirilen Ürünlerin Bitkisel Üretim Değeri İçindeki Oranları (%) . . .	122
6.34.İncelenen İşletmelerde Ortalama Sığircılık Üretim Değeri ve Oransal Dağılımı	124
6.35.İncelenen İşletmelerde Ortalama Hayvansal Üretim Değerleri (TL) ve Oranları (%)	125
6.36.İncelenen İşletmelerde Gayrisafi Üretim Değeri (TL) ve Oransal Dağılımı (%)	126
6.37.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Gayrisaf Hasıla Miktarı (TL) ve Oransal Dağılımı (%)	127
6.38.İncelenen İşletmelerde Ortalama İşçilik Masrafları (TL) ve Oranları(%)	129
6.39.İncelenen İşletmelerde İşletme Başına Ortalama Cari Masraflar (TL)	130
6.40.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Amortisman Miktarı (TL) ve Oransal Dağılımı (%)	132
6.41.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Sabit Masraflar (TL) ve Oransal Dağılımı (%)	133

6.42.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama İşletme Masraflarının Mutlak ve Oransal Dağılımı; İşletme Arazisi ve Besi Hayvanı Başına Düşen Miktarları	134
6.43.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Saf Hasıla Miktarı (TL) ve Oransal Dağılımı (%)	137
6.44.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Rantabilite Oranları(%)	139
6.45.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Tarımsal Gelir (TL) ve Oranları (%)	142
6.46.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Aile Geliri (TL) ve Oransal Dağılımı (%)	143
7.1.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Besi Baş ve Besi Sonu Canlı Ağırlıkları ve Canlı Ağırlık Artışları (Kg/Baş),(g)	149
7.2.İncelenen İşletmelerde Günlük Rasyona Giren Yemler	150
7.3.İncelenen İşletmelerde 1 Kg Canlı Ağırlık Artışı İçin Tüketilen Yem Miktarı (Kg)	151
7.4.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Sığır Besiciliğinde Çalışan Nüfusun Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı	152
7.5.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Sığır Besiciliğinde Günlük İşlere Göre İşgücü İstekleri (Gün/Saat)	153
7.6.1-25 Başlık Kültür Irkı ve Melezi Sığır Besiciliği İşletmelerinde Besicilik Üretim Masrafları (TL)	155

7.7.26-50 Başlık Kültür Irkı ve Melezi Sığır	
Besiciliği İşletmelerinde Besicilik Üretim	
Masrafları(TL)	156
7.8.51-+ Başlık Kültür Irkı ve Melezi Sığır	
Besiciliği İşletmelerinde Besicilik Üretim	
Masrafları(TL)	157
7.9.Kültür Irkı ve Melezi Sığır Besiciliği	
İşletmelerinin Ortalama Besicilik Üretim	
Masrafları(TL)	158
7.10.Yerli Irk Sığır Besiciliği İşletmelerinde	
Besicilik Üretim Masrafları(TL)	159
7.11.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına	
Göre Bir Baş Hayvanın Besi Sonu Ortalama Maliyeti	
(TL/Baş)	160
7.12.İncelenen İşletmelerde Ortalama Besicilik	
Gelirleri(TL)	161
7.13.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına	
Göre 1 Kg Canlı Ağırlık Artış Maliyeti (TL Kg) . .	162
7.14.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına	
Göre 1 Kg Canlı Ağırlık Maliyeti (TL Kg)	163

1.GİRİŞ

Beslenme, insanların temel ve yaşamsal ihtiyaçlarından biridir. Bundan dolayı, gıda üretiminin kaynağı olan tarımsal faaliyet; bugüne kadar olduğu gibi bundan sonra da önemini koruyacaktır. Günümüzde gıda üretimi açısından iyi durumda olan üretim fazlasına sahip ülkeler olduğu gibi, beslenme yetersizliği ve açlık sınırında bulunan ülkelerin sayısı da az değildir.

Türkiye, uzun yıllardan beri tarımsal üretim açısından dünya üzerinde kendine yeterli ülkeler arasında kabul edilmektedir. Sahip olunan üretim kaynak ve potansiyeli dikkate alındığında bu değerlendirme doğru kabul edilebilir. Ancak, optimal ölçütler dikkate alındığında gıda üretim ve tüketimi açısından ülkemiz için de yetersizlikler söz konusudur. Bir insanın günlük protein tüketimi ortalama 70 gramdır. Dengeli bir beslenme için günlük protein tüketiminin % 40'ının hayvansal kaynaklı olması gerekmektedir (Oktay 1986). Hayvansal kaynaklı proteinin, alınan proteine oranı Türkiye'de % 21,3 , gelişmiş ülkelerde ise % 57,6'dır (Anonymous 1990). Konu tüketim ve beslenme yönünden ele alınınca hayvancılıkta istenilen düzeyde olmadığımız açıktır. Dünya ülkelerinde olduğu gibi yurdumuzda da tarım sektörü içinde hayvancılığın önemi çok büyüktür. Özellikle nüfus artışı ve hayat standardının yükselmesiyle ihtiyaç duyulan hayvansal protein üretiminin artırılması zorunluluğu ve dengeli bir beslenme düzeyinin oluşturulma gayretleri, tarım sektörü içinde hayvancılığın önemini daha da artırmaktadır. Böylece yapılan araştırma ve incelemeler sonucu ıslah

alışmaları, bakım, besleme sistemlerinin iyileştirilmesi ve yeni teknolojik gelişmelerle hayvancılıkta verim artışı sağlanmaya çalışılmış ve çalışılmaktadır.

İnsan beslenmesinde bitkisel kökenli gıdalara göre daha fazla önem taşıyan hayvansal gıdalardan et üretiminin artırılması, mevcut kasaplık hayvanların özellikle zayıf sığırkların ekonomik bir besi ile canlı ağırlıklarının, dolayısıyla karkas ağırlıklarının yükseltilmesine bağlıdır. Bu nedenle besiciliğin yaygınlaştırılması ve gelişmiş ülkelerde ulaşılan düzeye getirilmesi, ülkemiz için üzerinde durulması gereken önemli ekonomik konulardan biridir.

Bütün ekonomik faaliyetlerde olduğu gibi besicilik faaliyetinde de tatminkar bir sonuç alınması daima arzu edilir. Verim ile kar arasında mutlak bir ilişki bulunduğuna göre, besicilikte tek amaç belli bir süre içinde karı yükseltmek olmalıdır(Kabukçu 1974). Eğer retici, besiyeye aldığı hayvandan besi sonunda tatminkar bir gelir sağlarsa, besicilik ve dolayısıyla modern hayvancılık kalkınır, hayvansal ürünlerden özellikle etin üretimi artar ve kalitesi yükselir.

Türkiye gibi doğal koşulları bakımından, doğumlara ve mera mevsimine bağlı olarak pazara canlı hayvan arzının belirli kısa sreler içinde cereyan ettiği bir ülkede besicilik, stoklama faaliyeti olarak ta önem kazanmaktadır. Bunun yanısıra besicilik, başka hiç bir şekilde daha iyi değerlendirme olanağı olmayan tarım ve tarımsal sanayi yan ürünlerini en üstün insan gıdası haline dönüştüren bir endüstri olarak nitelendirilebileceği gibi aynı zamanda istihdam olanağı yaratmak suretiyle de ekonomiye katkıda bulunan bir faaliyettir.

Son yıllarda büyük tüketim merkezleri çevresinde araziye bağımlılığı nispeten az, ihtisaslaşmış besi işletmelerinin yoğunluğu dikkati çekmektedir.

Ankara ilinde de, en fazla besi işletmesi bulunan ve dolayısıyla tarımsal üretim değeri içinde sığır besiciliğın önemli bir yer tuttuğu ilçelerden birisi Çubuk'tur. Çubuk'ta besi tesislerinin kapladığı alan hariç işletme arazisine sahip olmayan ihtisaslaşmış besi işletmelerinin sayıca arttığı ve büyük bir çoğunluğunun düşük kapasite ile çalıştığı dikkati çekmektedir. Bu nedenle, Çubuk İlçesi'nde sığır besiciliği işletmelerinin ekonomik analizini yapmak, sığır besiciliğinde bir kg canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetlerini saptamak, karlılık durumlarını incelemek ve söz konusu işletmelerin karşılaştığı sorunlara ilişkin önerilerde bulunabilmek, bu çalışmanın temel amacını oluşturmuştur.

Araştırma, giriş dahil sekiz bölümde incelenmiştir. Giriş bölümünde araştırmanın amacı ve önemi ortaya konulmuştur. İkinci bölümde konu ile ilgili yapılan araştırmalar sunulmuş, üçüncü bölümde ise araştırma yapılırken izlenilen yöntemler ve kullanılan materyaller açıklanmıştır. Dördüncü bölümde genel hatları ile Türkiye'de sığır besiciliği hakkında bilgiler ve beşinci bölümde ise araştırma alanı olan Çubuk İlçesi hakkında genel bilgiler verilmiştir. Altıncı bölümde, incelenen işletmelerin ekonomik analizleri yer almakta olup, yedinci bölümde söz konusu işletmelerde bir kg canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetleri incelenmiş ve sekizinci bölümde araştırma sonuçları ve öneriler verilmiştir.

2.KONU İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

Türkiye'de hayvancılığın ekonomik yönü ile ilgili çalışmalar yapılmış ise de, özellikle sığır besiciliğinde üretim maliyetleri ile ilgili çalışmalar oldukça azdır. Araştırma konusu ile ilgili ve konuya yakın çalışmaların sonuçları aşağıda kısaca özetlenmiştir.

Arıkan(1971), Kayseri İlinde Hayvan Besiciliğinin Ekonomik Yapısı adlı araştırmasında Kayseri ilinde merkez ilçede 43 besi işletmesinde kuzu, şişek ve sığır besiciliğinin ekonomikliği konusunda karşılaştırmalar yapmış dana ve yaşlı sığır besisinde her işletme büyüklüğünde pozitif saf hasıla elde edildiğini tespit etmiştir. İncelenen işletmelerde en yüksek rantabilite % 12,4 ile ortalama hayvan sayısı 40 baş olan dana besiciliğinde elde edilmiştir. Söz konusu besi işletmelerinde hayvan sayısı arttıkça saf hasıla, safi kar ve tarımsal gelirin artacağını korelasyon katsayısını hesaplayarak ortaya koymuştur. Bununla birlikte sığircılık faaliyetlerinde rekabet gücünün kaba yem ve işgücünün değerlendirilmesine göre geliştiğini saptamıştır.

Kabukçu(1974), Elazığ İlinde Yapılan Sığır Besiciliğinin Ekonomik Analizi ve Gelişmesi İçin Lüzumlu Tedbirler adlı çalışmasında Elazığ Şeker Fabrikası Besi Bölge Şefliğinin yönettiği sığır besiciliğinin ekonomik analizini yapmış, besiye alınan sığırların temini, alım fiyatı, ırkı, yaşı, cinsiyeti, kondüsyon, besi süresi, bakım ve beslenmesi, besi süresince almış olduğu canlı ağırlık ortalaması, bölgesel yem üretim , tüketim ve fiyatları, besicilerin hayvan bakım ve beslemesi konusundaki bilgi ve tecrübe düzeyleri, bunların

örgütlenme durumları vb. sektörde karlılık ile sıkı ilişkileri olan faktörleri incelemiş ve elde edilen sonuçlar ışığında alınması gerekli tedbirleri ileri sürmüştür.

Erkuş(1979), Ankara İli Yenimahalle İlçesinde Kontrollü Kredi Uygulaması Yapılan Tarım İşletmelerinin Planlanması Üzerine Bir Araştırma adlı çalışmasında işletmelerin yıllık faaliyet sonuçları ortaya konulmuş ve ayrıca işletmelerin optimal ürün bileşimleri değişik kredi seviyeleri için belirlenmiştir.

Demirci(1985), doğrusal olmayan programlama yöntemi ile Ankara ve Konya Şeker Fabrikaları ile sözleşmeli besicilik yapan işletmelerde optimum üretim ve yatırım hacmini tespit etmek amacıyla yaptığı araştırmada, besiye alınan hayvan sayısı arttıkça hayvan başına elde edilecek brüt karın arttığını saptamıştır. İncelenen işletmelerde rantabilite oranları % 14,26-19,22 arasında değiştiği ve ortalama % 18,39 olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, mevcut duruma göre ahır kapasitesini genişletmek suretiyle besi hayvanı sayısını artırmanın ekonomik olacağı saptanmıştır.

Erkuş vd.(1986), Eskişehir ve Burdur illeri Sığırcılık İşletmelerinde Verimlilik ile Optimum Üretim ve Yatırım Hacminin Tesbiti adlı araştırmalarında süt ve besi sığırcılığı üretim faaliyetlerine yer veren işletmelerde her iki üretim faaliyetinin işgücü, yem ve ahır yeri değerlendirmesi bakımından rekabet edebilme güçleri araştırılmış ve optimal üretim hacimleri belirlenmiştir. Araştırmada süt ve besi sığırcılığında üretim hacmini sınırlayan en önemli faktörün kaba yem olduğu tesbit edilmiştir.

Oktay(1986), Türkiye'de sığır besiciliği faaliyetinde verimlilik düzeyini tespit etmek amacıyla 9 tarım bölgesinde farklı kapasitelerdeki 5105 sığır besiciliği işletmesinden örneğe çıkan 170 besi işletmesinde iki aşamalı olarak yürütülen çalışmalar sonucu işletmelerde ortalama 45,2 baş sığır olduğu, ortalama kapasite kullanımının % 94,5, besi süresinin 162,14 gün, ortalama besi başı canlı ağırlığının hayvan başına 182,11 kg, ve besi sonu canlı ağırlığının 311,76 kg, ortalama karkas ağırlığının 173,26 kg ve karkas randımanının ise % 57,09 olduğu tespit edilmiştir.

Kıral(1987), Ankara İli Çubuk İlçesi Tarım İşletmelerinde Başlıca Üretim Faaliyetleri İçin Üretim Girdileri Kullanım Seviyelerinin Tesbiti Üzerine Bir Araştırma adlı çalışmada Çubuk İlçesi'nde buğday, arpa, fiğ, yerli ırk süt sığırcılığı ve koyunculuk üretim faaliyetlerinde fiziki girdi kullanım seviyeleri belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde fiziki üretim girdileri kullanım seviyeleri dağ ve ova işletmemleri için ayrı ayrı belirlenmiş ve karşılaştırma yapılmıştır.

Işıtan(1990), A.Ü. Ziraat Fakültesi Araştırma Uygulama Çiftliği Sığır ve Kuzu Besicilik Faaliyetinin Ekonomik Analizi ve İşgücü İstekleri Üzerine Bir Araştırma adlı çalışmada sığır ve kuzu besicilik faaliyetlerinin ekonomik sonuçları, fiziki girdi kullanım durumu ve besicilik maliyetleri hesaplanmış ve en ekonomik besi süresi saptanmıştır. Sığır besiciliğinin 105. günden itibaren ekonomik olma sınırını aştığı belirlenmiştir.

Erkuş vd(1991), A.Ü.Z.F. Kenan Evren Araştırma ve Uygulama Çiftliğinde Siyah Alaca sığırlarında optimal besi

süresinin tespit edilmesi amacıyla her grupta 9 hayvan olmak üzere 5 grup sığır 28 haftalık besiyeye alınmış ve hayvanlara % 85 kesif yem ve % 15 kaba yem verilmiştir. Hayvanların her 15 günde yedikleri yem miktarı, yapmış oldukları canlı ağırlık artışları ve bununla ilgili üretim masrafları ile canlı ağırlık artışlarının parasal değerleri tespit edilmiştir. Optimal besi süresi üzerinde yem ve canlı ağırlık fiyatlarıyla besiyeye alınan hayvanların yaşının önemli rol oynadığı, uygulanan rasyona besiyeye alınan hayvanların yağına ve cari fiyat düzeylerine göre optimal besi süresinin tespitinin üretici ve ülke ekonomisi açısından önemli olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte, en yüksek canlı ağırlık artışının 1223 gram olduğu ve sığırlar için besi başı canlı ağırlığında 240-250 kg olması gerektiği araştırma sonuçlarına göre önerilmiştir.

Fidan(1992), Çorum İlinde Sığır Yetiştiriciliği Yapan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Hayvansal Ürünlerin Maliyet Unsurlarının Araştırılması adlı çalışmada süt sığircılığının yanı sıra sığır besiciliği yapan tarım işletmelerinin ekonomik analizi yapılmıştır. Bunun yanı sıra örneği çıkan tarım işletmelerinde 1 kg. canlı ağırlık ve canlı ağırlık artışının maliyetleri besiyeye alınan hayvanların ırkları itibariyle hesaplanmıştır.

Kıral(1993), Ankara İlinde T.Ş.F.A. Ş. Besi Bölge Şefliği Tarafından Desteklenen Sığır Besiciliği İşletmelerinin Ekonomik Analizi adlı araştırmada sığır besiciliği yapan işletmelerin ekonomik analizi, üretim maliyetleri ve karlılık düzeyleri belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde işletme büyüklük grupları itibariyle mevcut

işgücü varlığının 1,51-4,59 arasında değiştiği, bina sermayesinin toplam sermaye içerisindeki payının %51,01 - 57,29 , işletme sermayesinin payı %42,71-48,99 ve zsermayenin payı ise %80,27-85,55 arasında değiştiği belirlenmiştir. işletmelerde 1 kg. canlı ağırlık artışı için kaba yeme ek olarak 7,2 kg. kesif yem verilmekte, besi suresi 216-228 gün arasında değiştiği ve 162,02-178,6 kg. arasında canlı ağırlık artışı sağlandığı tesbit edilmiştir.



3.MATERYAL VE YÖNTEM

3.1.Materyal

Araştırma bölgesindeki sığır besiciliği işletmelerinin ekonomik analizi, canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetleri ile bunlara ait masraf unsurlarının tespiti için gerekli olan materyal, söz konusu üreticilerle bizzat görüşülerek anket yoluyla elde edilmiştir. Bu amaçla daha önceden hazırlanan anket formları örneğe çıkan işletmecilere araştırmacı tarafından sorularak doldurulmuştur. Hazırlanan anket formlarında; işletmelerin ekonomik analizi için gerekli olan nüfus, işgücü, sermaye yapıları, işletme masrafları ve gelirleri gibi unsurların tespiti için gerekli olan bölümlerin yanısıra; incelenen işletmelerdeki sığır besiciliğinde canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetlerinin tesbitini sağlamak amacıyla hazırlanmış bölümler de bulunmaktadır.

Araştırma bölgesinin sosyal ve ekonomik yönden tanıtılmasına yardımcı olacak bilgiler ise, yöredeki çeşitli kamu ve özel kuruluşlardan sağlanmıştır. Bu kuruluşlardan başlıcaları, Çubuk Tarım İlçe Müdürlüğü, T.C.Ziraat Bankası Çubuk Şubesi, Çubuk Tarım Kredi Kooperatifi, Çubuk Yem Fabrikası vb.'dir.

Araştırmada ayrıca; Devlet İstatistik Enstitüsü, Devlet Planlama Teşkilatı, T.C.Ziraat Bankası Genel Müdürlüğü, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ile T.C.Başbakanlık Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü gibi kuruluşların araştırma yöresi ile ilgili yayınlarından yararlanılmıştır.

3.2.Yöntem

Ülkemizde tarım işletmelerinin büyük bir çoğunluğunda muhasebe kayıtları tutulmamaktadır. Dolayısıyla söz konusu işletmelerin ekonomik analizi veya üretilen ürünlerin maliyetlerinin tayininde yardımcı olacak veriler, ancak anket yönteminin uygulanması ile elde edilebilecektir. Araştırma bölgesinde de aynı durum söz konusu olduğu için, işletmelerde anket yapma ve anket sonuçlarının değerlendirilmesi yolu izlenmiştir. Bu amaçla, işletmelerin sermaye yapılarını ortaya koyup yıllık faaliyet sonuçlarının bulunabilmesi, canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetlerinin saptanabilmesi için özel olarak hazırlanan sorular, örneğe çıkan işletme sahiplerine bizzat araştırıcı tarafından sorulmuş ve elde edilen bilgiler ilgili çizelgelere kaydedilmiştir. Bu araştırmada daha önceden hazırlanmış olan anket formları 1993 Şubat ayında işletmecilerle yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur. Araştırmada yer alan tarımsal üretim vb. veriler 1992 yılı sonu üretim dönemine aittir.

3.2.1.Örnekleme aşamasında kullanılan yöntem

Örnekleme aşamasında, öncelikle söz konusu araştırma bölgesindeki Tarım İlçe Müdürlüğü'nün verilerinin değerlendirilmesi ve teknik elemanlarının yardımı ile sığır besiciliğinin yoğun olarak yapıldığı köyler tespit edilmiştir. Söz konusu tespit sonucu, büyük bir bölümü Çubuk Ovası'na dağılmış durumda olmak üzere biri bucak(Sirkeli) toplam 15 köy saptanmıştır.

Çubuk İlçesi'nde sığır besiciliğinin yoğun olarak yapıldığı köylerde GSÜD'nin % 60'ından fazlasını sığır besiciliğinden sağlayan işletmeler, araştırmanın örnek seçilecek popülasyonunu teşkil etmiştir. Bu amaçla çerçeve tespit tablosu; işletme arazi genişliği yerine besi hayvanı sayısı dikkate alınarak hazırlanmıştır. Böylece tespit edilen 15 köyün tamamında çerçeve tespitine gidilmiş ve 9'u yerli ırk, 182'si kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmesi olmak üzere toplam 191 işletme, araştırmanın popülasyonunu oluşturmuştur. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde kültür ırkı ve melezlerinin bir arada besiyeye tabi tutulmuş olmalarından dolayı, işletmeleri besiyeye aldıkları hayvan ırklarına göre kültür ırk ve melez ırk diye ayırmak mümkün olamamıştır. Irklar itibarıyla tespit edilen işletme popülasyonu sonucunda yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde, işletmelerin durumunu tam olarak yansıtabilmek amacıyla tam sayım yapmaya karar verilmiş, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ise basit tesadüfi tabakalı örnekleme yöntemi uygulanmıştır(Yamane 1967). Söz konusu işletmeler besi hayvanı sayılarının dağılımına göre; 1-25 baş besi hayvanına sahip işletmeler, 26-50 baş besi hayvanına sahip işletmeler ve 51 baş ve daha fazla besi hayvanına sahip işletmeler olarak 3 tabakaya ayrılmıştır.

Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde örnek sayısı aşağıdaki formülle hesaplanmıştır.

$$n = \frac{N \cdot \sum Nh \cdot S^2 h}{N^2 \cdot D^2 + \sum Nh \cdot S^2 h}$$

Formülde;

N = Populasyondaki işletme sayısını

N_h = h tabakasındaki işletme sayısını

S^2_h = h tabakasının varyansını

D^2 = d^2/Z^2 değeri olup,

d = Kitle ortalamasından müsaade edilen hata miktarını

Z = Hata oranına göre standart normal dağılım tablosundaki Z değerini ifade etmektedir.

Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinin seçiminde % 10 hata payı ile % 90 güvenirlilik sınırları içinde çalışılmıştır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde her bir büyüklük grubunda örneğe çıkan işletme sayısı Çizelge 3.1.'de verilmiştir.

Çizelge 3.1.Kültür Irkı ve Melezi Sığır Besiciliği İşletmelerinde Örnek İşletme Sayısı

İşletme Büyüklük Grupları	Örnek İşletme Sayısı
1-25	12
26-50	10
51-+	4

3.2.2.Anket safhasında uygulanan yöntem

Anket formları doldurulurken aşağıdaki yöntemler izlenmiştir.

-Araştırma alanında örneğe çıkan her işletme için bir anket formu doldurulmuştur. Anket formunun ilk bölümünde işletmeye ait genel bilgiler yer almış, nüfus eğitim, işgücü durumları tespit edilmiştir. Daha sonraki bölümlerde arazi kullanma durumları, ekim ve üretim durumu ve sermaye yapıları

tespit edilmeye çalışılmış ve araştırmanın amacına uygun olarak sığır besiciliğine ait bilgiler de ayrı bir bölümde toplanmaya çalışılmıştır.

-Anket formlarında işletme arazisi; işletmecinin mülk arazisine, ortağa ve kiraya tuttuğu arazi genişliklerinin ilavesi, ortağa ve kiraya verdiği arazi genişliklerinin çıkarılması yoluyla bulunmuştur. İşletme arazisi sulu ve kuru olmak üzere değerlendirilmiş, her bir ürüne tahsis edilen miktarları ayrı ayrı kaydedilmiştir.

-Toprak sermayesinin saptanmasında toprağın sulu ve kuru olma durumu da gözönüne alınarak araştırma yöresinde geçerli alım satım değerleri ortalaması dikkate alınmıştır.

-İşletmelerin nüfus ve işgücü durumu, yaş ve cinsiyete göre tespit edilmiş, işletmede söz konusu üretim döneminde fiilen çalışan aile ve yabancı işgücü miktarları da kaydedilmiştir. Bunun yanısıra işletmelerdeki nüfusun eğitim durumları da saptanmıştır.

-Arazi ıslahı ve bina sermayesinin saptanmasında yenileri için maliyet bedeli, eskileri için yeniden inşa bedelinin eskime ve yıpranma durumuna göre mukayese değeri esası kabul edilmiştir.

-Bitki sermayesi içinde yer alan meyveli ağaçlar, işletmecinin takdiri de gözönünde tutularak verim değerleri üzerinden, meyvesiz ağaçlarda ise odun kıymeti üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Tarla demirbaşı, anket uygulama tarihinde gelecek üretim dönemi için yapılan nadas, tarlaya atılmış tohum, gübre ve işçilik ile diğer masrafların toplamı olarak bulunmuştur.

-Alet ve makina sermayesinde, yeni alınanlar için maliyet bedeli, kullanılmış olanlar için yöredeki ortalama alım satım değeri üzerinden hesaplama yapılmıştır.

-Hayvan sermayesinin tespitinde ise işletmedeki hayvan varlığı ırk, yaş ve verim durumuna göre piyasa değeri üzerinden değerlendirilmiştir.

-Malzeme ve mühimmat sermayesinin hesaplanmasında; işletmede kullanılan, çiftçi ailesinin tüketimi için ayrılan ve ambarda satılmak üzere bulunan ürünler yörede söz konusu dönemde çiftçi eline geçen ortalama fiyatlardan hareket edilmiştir.

-İşletmenin para mevcudu, alacak ve borçları işletmecinin beyanlarına göre hesaplanmıştır.

-İşletmelerde yapılan çeşitli cari masraflar yöredeki birim girdi fiyatları ve işçi ücretlerine göre hesaplanmıştır.

3.2.3.Verilerin dökümü, işlenmesi ve işletmelerin analizinde uygulanan yöntem

İşletmelerden anketle alınan bilgiler tek tek incelenerek gerekli hesaplamalar yapıldıktan sonra tablolara dökülmüştür. Yapılan ekonomik analizler, hem işletme büyüklük grupları ve hem de işletmeler ortalaması için değerlendirilmiştir.

İşletmelerde nüfus ve işgücü durumu incelenirken, aile işgücünün yanı sıra, yabancı işgücünün işletmede çalışma süreleri de analiz edilmiştir. İşletmede çalışan işgücü, cinsiyet ve yaş grupları dikkate alınarak erkek işgücü

birimi(EİB) cinsinden aşağıdaki katsayılar kullanılarak hesaplanmıştır.

Çizelge 3.2.Erkek İşgücü Birimine Çevirmede Kullanılan Katsayılar

Y a ş	K a t s a y ı	
	Erkek	Kadın
0-6	-	-
7-14	0,50	0,50
15-49	1,00	0,75
50-+	0,75	0,50

Kaynak:Fethi Açıl ve Rasih Demirci, Tarım Ekonomisi Dersleri, A.Ü.Z.F. Yayınları:880, Ders Kitabı:245, A.Ü.Basımevi, Ankara, 1984, s.97

Çizelge 3.1'deki katsayılar yardımıyla işletmelerde toplam aile nüfusu, EİB cinsinden hesaplanmıştır. İşletmelerde eğitim, askerlik ve hastalık gibi nedenlerle çalışmayan işgücü tespit edilmiş ve toplam işgücü varlığından çıkarılmıştır. Geriye kalan EİB değeri, yılda iklim koşulları, milli ve dini bayram tatilleri vb. nedenlerle ancak 300 gün ve günde 10 saat çalışılabileceği kabul edilerek oranlanmış ve işletmede mevcut erkek işgünü(EİG) sayısı bulunmuştur. Daha sonra işletmede kullanılan aile ve yabancı işgücü ile aile işgücünden işletme dışında çalışan işgücü, erkek işgünü cinsinden tespit edilerek işletmelerdeki atıl işgücü hesaplanmıştır.

İşletmelerde bulunan hayvanlar, Çizelge 3.3'deki katsayılar kullanılarak büyükbaş hayvan birimine (BBHB) çevrilmiştir.

İşletmelerde sermaye unsurları sene sonu itibarıyla değerlendirilmiş ve söz konusu değerlendirmede sermayenin fonksiyonlarına göre dağılımı esas alınmış olup,

işletmelerdeki sermaye unsurları detaylı olarak tek tek incelenmiştir.

işletmelerde bulunan besi hayvanlarının satış kıymetleri hayvan sermayesi içinde gösterilmiştir. Ayrıca her bir sermaye unsurunun, işletme arazisi dekarına ve besi hayvanı başına düşen değerleri de hesaplanmıştır. Gayrisafi üretim değeri, bitkisel ve hayvansal üretim değerleri ile prodüktif demirbaş kıymet artışlarını kapsamakta olup, bitkisel üretim değeri, hububat, baklagil, endüstri bitkileri, sebze, meyve ve yem bitkileri üretim değeri olarak gruplandırılmıştır. Her bir ürünün değeri, anket uygulama tarihinde yörede çiftçi eline geçen fiyatlar üzerinden hesaplanmıştır. Hayvansal üretim değeri ise sığır besiciliği, süt inekçiliği ve tavukçuluk olmak üzere üç grup altında verilmiştir. Sığırıcılıkta besi hayvanlarının satış değeri, süt, ve gübre ile hayvansal demirbaştaki kıymet artışları hayvansal üretime dahil edilmiştir. Hayvanların gübre değeri, her işletmecinin vermiş olduğu miktarlar, yöredeki geçerli ortalama fiyatlar üzerinden değerlendirilmiştir. Besi materyalinin bir kısmını işletme içinden temin eden işletmelerde söz konusu hayvanlarda besiye alınana kadar değer artışı olmuş ise prodüktif demirbaş kıymet artışına ilave edilmiş, besiye alındıktan sonraki artışlar canlı ağırlık artışı olarak dikkate alınmıştır. işletmelerde besi hayvanı alımları masraf, söz konusu hayvanların satış değerleri ise gelir olarak alınmıştır. Ürünlerin evde tüketilen, satılan, işletmede kullanılan ve başkalarına aynı olarak verilen kısmı bir bütün olarak üretim değerine katılmıştır.

Çizelge 3.3.İşletmelerde Bulunan Hayvanların BBHB ne Çevrilmesinde Kullanılan Katsayılar

Hayvanın Cinsi	Katsayı	Hayvanın Cinsi	Katsayı
Boğa	1,40	At (küçük)	1,00
Öküz	1,20	At (orta)	1,35
İnek	1,00	At (büyük)	1,50
Buzağı	0,12-0,2	Tay (1 yaşlı)	0,50
Dana	0,50	Tay (2 yaşlı)	0,75
Düve	0,70	Katır	1,00
Manda boğası	2,10	Eşek	0,50
Manda öküzü	1,80	Deve	2,40
Manda ineği	1,50	Koyun	0,10
Manda buzağısı	0,18-0,3	Toklu	0,08
Manda danası	0,75	Kuzu	0,05
Manda düvesi	1,00	Keçi	0,10
Domuz	0,25	Oğlak	0,05
Domuz yavrusu	0,02	Kümes hayvanı	0,004

Kaynak:Fethi Açıl ve Rasih Demirci, Tarım Ekonomisi Dersleri
A.Ü.Z.F. Yayınları:880, Ders Kitabı:245, A.Ü.
Basımevi, Ankara, 1984, s.140

İşletmelerdeki; işgücü, hayvan ve alet-makina çekigücünün başka işletmelerde kullanılma karşılığı elde edilen gelirler toplamı işletme dışı tarımsal gelir olarak değerlendirilmiştir(Açıl ve Demirci 1984)

Zati ikametgah kira bedeli hesaplanırken, araştırma yöresinde işletmecinin oturduğu bina kıymetinin % 10'u dikkate alınmıştır(Fidan 1992).

İşletmelerin gayrisaf hasılası; gayrisafi üretim değeri, işletme dışı tarımsal gelir ve zati ikametgah kira bedeli toplamı üzerinden hesaplanmıştır.

Saf hasıla hesabında, incelenen işletmeler borçsuz, kira ve ortakçılıkla arazi işletmedikleri varsayıldığı için işletme masraflarına borç faizleri ile kira ve ortakçılık payları dahil edilmemiştir. Araştırmada işletme masrafları, yabancı ve aile işgücüne ait masraflar, cari masraflar ve sabit masraflar adı altında gösterilen amortisman ve tamir-bakım masraflarından oluşmaktadır.

Yabancı işgücüne ödenen masraflar, işçilere ödenen her türlü ayni ve nakdi giderleri kapsamaktadır. Çiftçi ailesi ücret karşılığı, araştırma yöresinde geçerli olan işgücü kiralama ücretinin 2/3'ü üzerinden hesaplanmıştır (Kıral 1992) Yabancı işgücü ile aile işgücü ücret karşılıkları toplanarak işçilik masrafları bulunmuştur.

İşletmelerde yapılan cari masraflar, bitkisel ve hayvansal üretimde olmak üzere ayrı ayrı bulunmuş ve buna bitkisel üretimdeki tamir-bakım masrafları da eklenmiştir. Cari masrafların hesaplanmasında, anket uygulama tarihinde bölgede geçerli olan ortalama fiyatlar dikkate alınmıştır. Cari masraflardan tohum masrafı, işletmeden sarfedilen ile satın alınanın değeri toplamıdır. Gübre masrafı, işletme dışından alınan kimyevi gübre ile işletmeden kullanılan çiftlik gübresi değerini kapsamaktadır. Tarımsal mücadele için yapılan ilaç masrafları cari masraflar içinde, mücadele işçiliği ise işçilik masrafları içinde gösterilmiştir.

İşletmelerdeki makinelerin akaryakıt ve yağ masrafları, söz konusu makinelerin işletme içinde ve dışında kullanımı sonucu tüketilen miktarın kıymetinden oluşmaktadır. Para ile yaptırılan işler arasında biçerdöver kirası, nakliye, hasat ve harman yaptırma vb. gibi masraflar bulunmaktadır.

Hayvansal üretimde cari masraflar; besi hayvanı alım masrafları, yem masrafları, veteriner, ilaç, pazarlama ve diğer masraflar olmak üzere 5 grup altında incelenmiştir.

Yem masrafları işletme içinden kullanılan ve işletme dışından satın alınan yemlerin kıymetleri toplamından oluşmaktadır.

Veteriner ve ilaç masrafları ise, işletmecilerin söz konusu üretim döneminde veteriner ve ilaca ödemiş oldukları kıymetten oluşmaktadır. Hayvancılıkta diğer cari masraflar ise el aletleri, zincir, su, aydınlatma, dezenfeksiyon vb.dir.

Amortisman masrafları; bina, alet ve makina, arazi ıslahı ve irat hayvanları sermayesi üzerinden hesaplanmıştır. Söz konusu sermaye unsurları için amortisman hesaplanırken demirbaşın niteliklerine göre ekonomik ömrü dikkate alınarak doğru hat metodu kullanılmıştır(Kıral 1993).

İrat hayvanlarının amortismanı hesaplanırken söz konusu hayvanın verime başladığı yaştaki kıymeti ile tahmin edilen kasaplık değeri arasındaki farkın ekonomik ömre oranlanması yolu izlenmiştir(Kıral ve Rehber 1986).

Gayrisaf hasıladan işletme masrafları çıkarılarak saf hasıla, saf hasıladan borç faizleri ile kiralanın arazi bedeli düşölerek öz sermaye rantı bulunmuştur.

İncelenen işletmelerde borç faizleri T.C.Ziraat Bankası'ndan temin edilen krediler dikkate alınarak hesaplanmıştır. Söz konusu dönemde yıllık kredi faiz oranı % 43 olup, borç faizleri yıllık olarak hesaplanmıştır. Ayrıca işletmecilerin araştırma bölgesindeki yem fabrikalarına olan borçlarına(verilen bilgiler dahilinde) aylık % 7-9 oranında bir faiz uygulanmıştır. Bunun yanında şahıslardan alınan borçlara bir faiz ödenmediğinden söz konusu borçlar için faiz hesabı yapılmamıştır.

İşletmelerin öz sermaye rantına aile işgücü ücret karşılığının eklenmesiyle tarımsal gelir bulunmuştur. İşletmecinin kiraya verdiği araziden elde ettiğii gelir ile

aile fertlerinin tarım dışı işlerde çalışması sonucu elde ettiği gelirlerin toplanmasıyla tarım dışı gelir hesaplanmıştır. Tarımsal gelir ile tarım dışı gelirin toplamı, işletmelerin toplam aile gelirini vermektedir(Açıl ve Demirci 1984).

İşletmelerde rantabilite faktörü, saf hasılanın gayrisaf hasılaya oranlanmasıyla bulunmuştur. Ekonomik rantabilite ve mali rantabilitenin bulunmasında aşağıdaki formüller kullanılmıştır (Kıral 1992).

$$\text{Ekonomik Rantabilite} = \frac{\text{Saf Hasıla}}{\text{Aktif Sermaye}} \times 100$$

$$\text{Mali Rantabilite} = \frac{\text{Öz Sermaye Rantı}}{\text{Öz Sermaye}} \times 100$$

$$\text{Öz Sermaye Rantı} = \text{Saf Hasıla} - (\text{Borç Faizleri} + \text{Kiracılık ve Ortakçılık Payları})$$

3.2.4.Sığır besiciliğinde canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetlerinin bulunmasında uygulanan yöntem

Bu araştırmada, canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetlerinin hesaplanmasında kullanılan masraf ve gelir unsurlarının saptanmasında aşağıdaki yöntemler izlenmiştir.

Masraf Unsurları:

-Besi Hayvanı Alım Masrafları: İncelenen bütün işletmelerde anket uygulama tarihinde yıl sonu fiyatları itibarıyla besi hayvanı ortalama alım fiyatları üzerinden değerlendirilmiştir.

-İşçilik Masraflar: Besi süresince kullanılan işgücü ihtiyaçları, işletme ve besi hayvanı başına günlük olarak tespit edilmiştir. Besi dönemine düşen işçilik masrafları, anket yoluyla elde edilen değerler üzerinden hesaplanmıştır.

-Yem Masrafları: İşletmelerde rasyona dahil edilen yem masrafları, kesif, kaba yem ve tuz olarak sınıflandırılmıştır. Anketin yapıldığı dönemde yıl sonu itibarıyla bölgede geçerli yem ve tuz fiyatları esas alınarak yem masrafları tespit edilmiştir.

-Su Masrafları: İşletmelerde besi dönemi boyunca besi hayvanlarının tüketimi ve ahır temizliği vb. gibi işler için harcanan su miktarı, ilçe merkezine yakın besi işletmelerinde bölgede yıl sonu fiyatları ile 1 ton su fiyatları ile çarpılarak hesaplanmıştır. Diğer işletmeler de ise gereksinim duyulan su, yeraltı kaynak sularıyla bir bedel ödmeden karşılandığından bir masraf hesaplanmamıştır.

-Veteriner Masrafları: İşletmecinin besicilik faaliyeti için bizzat veteriner çağırdığı durumda, veteriner ücreti ile veterinerin işletmeye geliş masrafları toplamı olarak alınmıştır.

-İlaç Masrafları: Besi müddetince besi hayvanlarının sağlığını korumak ve besi performansını artırmak için yapılan bütün ilaç masrafları işletmelerden anket yoluyla tespit edilmiştir.

-Aydınlatma Masrafları: Besi süresince harcanılan enerji(Kwh), anket sonuçlarına göre tespit edilmiş, daha sonra araştırma bölgesinde yıl sonu itibarıyla 1 Kwh elektriğe ödenen ortalama fiyatla değerlendirilerek aydınlatma masrafı olarak alınmıştır.

-Dezenfeksiyon Masrafları: İşletmelerde besi dönemi başında yeniden besiyeye başlamadan ahırların dezenfekte edilmesi için harcanan kireç miktarı, bölgede yıl sonu itibarıyla ortalama fiyatlar üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

-Zincir Masrafları: Besi dönemi başında temin edilen zincir miktarı, bölgede yıl sonu fiyatlarıyla değerlendirilerek hesaplanmıştır.

-El Aletleri Masrafı: Besiciliğin özel karakteri nedeniyle işletmelerde kullanılan el aletleri genellikle 1-2 yıl içinde yıpranıp eskimektedir. Dolayısıyla işletmelerde besicilik faaliyetinde kullanılan bütün el aletlerinin ortalama miktarı, niteliklerine göre yıl sonu itibarıyla ortalama fiyatları üzerinden değerlendirilmiştir(Kıral 1993).

-Pazarlama Masrafları: Besi dönemi sonunda besi hayvanlarının pazarlandığı hayvan pazarı veya mezbahalara taşınmasında ödenen nakliye ücretleri işletme sahiplerinden anket yoluyla elde edilmiştir.

-Bina Değişen Masrafı: Besi ahırlarında üretime devam edilirken, söz konusu binalarda üretimle birlikte aşırı bir yıpranma görüldüğünden ekstra bir masraf gerekmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada besi ahırının tamir bakım masraflarının besi dönemine düşen miktarı değişen masraf olarak alınmıştır(Kıral 1993).

-Döner Sermaye Faizi: Değişen masrafların besi dönemine yayılması nedeniyle yarısı üzerinden % 43 faiz oranıyla hesaplanmıştır(Kıral 1993).

-Bina Sermayesinin Amortismanı: İşletmelerde besicilik faaliyetine katılan bina sermayesinin amortismanı hesaplanırken binanın niteliklerine göre ekonomik ömrü dikkate alınarak doğru hat yöntemi kullanılmıştır(Kıral 1993)

-Bina Sermayesinin Faizi: Bina sermayesinin besi sonu değerleri üzerinden % 5 oranında hesaplanmıştır. Söz konusu sermaye unsuruna doğru hat metodu ile amortisman ayrıldığından, binaların ekonomik ömür boyunca ortalama değerleri, orjinal değerlerinin yarısına eşit olacağından, faiz hesabı bunların yarı değerleri üzerinden yapılmıştır(Kıral 1993).

-Bina Tamir Bakım Masrafları: Besicilik üretim faaliyetine katılan diğer binalara yapılan tamir bakım masrafları, besi dönemi üzerinden değerlendirme yapılarak binaların niteliğine göre işletmecinin ifadesine göre elde edilmiştir.

-Genel İdare Giderleri: Masraflar toplamının % 3'ü olarak alınmıştır(Fidan 1992).

Buraya kadar anılan bütün masraf unsurları, her bir işletme grubu ve işletmeler ortalaması halinde besi hayvanı başına düşen miktarlar itibarıyla bulunmuştur.

Gelir Unsurları: Besi sonunda elde edilen gübre miktarı, hayvan başına verimleri de dikkate alınarak işletmelerde üreticilerin ifadesine dayanılarak elde edilmiş ve söz konusu dönemde bölgede geçerli ortalama fiyatlarla hesaplama yoluna gidilmiştir.

Besi sonu canlı ağırlıkları, işletmecinin kendi ifadesiyle, satılan hayvanların toplam karkas ağırlıkları ve ortalama randımanları üzerinden hesaplanmıştır.

1 kg canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetlerinin saptanmasında aşağıdaki formüller kullanılmıştır (Kıral 1993).

$$\begin{array}{rcl} & \text{Besi Hayvanı Alım} & \\ & \text{Masrafları Dahil} & \text{— Gübre Değeri} \\ 1 \text{ Kg Canlı} & \text{Toplam Masraflar} & \\ \text{Ağırlık Maliyeti} = & \frac{\quad}{\quad} & \\ & \text{Besi Sonu Canlı Ağırlık} & \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} & \text{Besi Hayvanı Alım} & \\ & \text{Masrafları Hariç} & \text{— Gübre Değeri} \\ 1 \text{ Kg Canlı Ağırlık} & \text{Toplam Masraflar} & \\ \text{Artış Maliyeti} = & \frac{\quad}{\quad} & \\ & \text{Besi Sonu Canlı Ağırlık Artışı} & \end{array}$$

4.TÜRKİYE'DE SIĞIR BESİCİLİĞİ

Besicilik, bir kasaplık hayvandan kendi ırk vasıflarına göre piyasa isteklerine uygun azami miktarda et elde edilebilmesi için yapılan teknik ve ekonomik faaliyettir(Ölez 1975). Diğer bir tanıma göre besicilik, kasaplık hayvanların et verimini artırmak ve etin kalitesini düzeltmek amacıyla yapılan yemleme tekniğidir(Kabukçu 1974). Beside ilke, besiye alınan hayvanları ekonomik olarak en yüksek et yapımına, en kısa zamanda ve en az masrafla ulaştırmaktır(Düzgüneş ve Eliçin 1986).

Besicilik faaliyetiyle, kasaplık hayvanların et verim ve kalitelerinin yükseltilmesi yanında aşağıda sıralanan bir takım faydalar da sağlanmış olur:

-İşletmede, özellikle ulaşım imkanı az olanlarda üretilen yem maddeleri pazara götürülecek yerde, besi hayvanlarına yedirilerek ete çevrilir ve böylece bu maddeler daha fazla bir fiyatla değerlendirilmiş olur.

-İşletmede ekime elverişli olmayan yerlerdeki çayır ve meraları en iyi değerlendirme şekillerinden biri de besiciliktir.

-İşletmede hasattan sonra toplanması ekonomik olmayan ürün kalıntıları ve insan gıdası olarak değerlendirilmeyen yan ürünler, besi hayvanları tarafından değerlendirilir.

-Şeker, nişasta, bira, ve meyve suları elde edilirken ortaya çıkan fabrikasyon artıkları, besicilikte fazla miktarda kaba yem olarak kullanılır ve böylelikle bu artıklar en ekonomik şekilde besicilikte kıymetlendirilir.

-Besicilik, hammaddesini dışarıdan alan ve bunu mamul madde haline getiren bir endüstriye benzer. Burada hammadde olarak dane ve kaba yemler, sanayi ürün artıkları ve insan gıdası olarak değerlendirilemeyen tarımsal yan ürünler kullanılır. Doğal halde az veya hiç kıymeti olmayan bu maddeler, besi hayvanlarının sindirim organlarından geçirilerek ete çevrilir, ete çevrilmeyen kısımlar da gübre olarak elde edilir. Bilindiği gibi, çiftlik gübresi, tarımda toprak verimliliğini artırmada en çok kullanılan vasıtalarından biridir.

Sığır besleme faaliyeti, bir stoklama faaliyetidir. Bu yönüyle bir ticari faaliyeti andırmaktadır. Stok için gerekli binaları(ahır, yem deposu, pancar posası çukuru vb.), stok edilen malı(canlı hayvan, yem), stokun en iyi şekilde korunmasını(yetiştirici, bakıcı, çoban vb.) ve stokun uygun fiyatı bulunduğu zaman pazara arzını içermektedir. Bu faaliyette karı etkileyen faktörler; stok edilen malın(canlı hayvan) fiyatlarındaki artış, yem stokunun canlı hayvan stokuna en fazla, en hızlı ve en karlı dönüşümü, canlı hayvan stokunun en uygun şekilde muhafazasıdır. Tüm tarımsal faaliyetlerde olduğu gibi hastalık, yemin bozulması vb. fireler burada da rol oynamakta ve sonunda risk ortaya çıkmaktadır. Piyasada belli bir dönem sonunda beklenen fiyatın bulunmaması hali, zararın ortaya çıkmasına yol açmaktadır.

Besicilik, damızlık hayvan yetiştiriciliği ve diğer hayvansal üretim faaliyetlerinden farklı bir üretim faaliyetidir. Besicilikte, hayvanlarda canlı ağırlık artışı ve et kalitesinin iyileşmesi büyüme ve semirmeyle ortaya

çıkmaktadır. Büyüme sonucu et miktarı artmakta, semirmeyeyle ise yağ birikim düzeyi artmaktadır. Besiye alınan hayvanlar ne kadar genç ise besleme tarzına da bağlı olarak yedikleri yemi o kadar fazla ete çevirirler ki bu da kas gelişiminden (büyüme) olmaktadır. Gelişme hızının yaş ile ters orantılı bir ilişki içinde olması, genç hayvanların daha yüksek ağırlıklara daha ucuz olarak erişmelerini mümkün kılmaktadır.

-Besi İşletmelerinin Coğrafi Dağılışı

Ülkemizde son yıllarda besi işletmelerinin miktar ve sahaları genişlemektedir. Bunda, şeker endüstrisinin gelişmesi sonucu elde edilen fabrikasyon yan ürünü pancar posasının çok büyük etkileri olmuştur. Beside kullanılan kaba yemin ortalama % 75-80'ini teşkil eden pancar posasının, su içeriği fazla olduğundan uzak yerlere ulaşımı zor ve pahalı olmaktadır. Bu yüzden Türkiye'de sığır besiciliği, 1960'lı yıllardan sonra özellikle şeker fabrikası olan yerlerde gelişmeye ve yoğunlaşmaya başlamıştır. Ancak kurulu 25 şeker fabrikasının, Türkiye'yi coğrafi bakımdan bir ağ gibi örmüş bulunması, hemen hemen her yörede ekstansif veya entansif olarak besiciliğe olanak sağlamıştır. Sığır besiciliği işletmelerinin çoğunun şeker fabrikaları etrafında kurulmalarının bir diğer nedeni de hayvan borsa ve pazarlarıyla irtibatlarını sağlayan yol durumunun buralarda elverişli olmasıdır. Böylelikle besili sığırların pazara veya mezbahaneye taşınması en az fireyle ve en ucuz bir şekilde sağlanmış olmaktadır. Şeker pancarı posası elde edemeyen veya elde etmesi ekonomik olmayan yörelerde ucuza temin edilebilen

diğer kaba yemler(pamuk tohumu küspesi vb.) rasyona dahil edilmektedir. Özet olarak, ülkemizde sığır besiciliği işletmelerinin dağılımını ve kuruluş yerlerini tayin eden en önemli iki faktör; beside fazla miktarda kullanılan yemin ucuza temin edilmesi ve besiye alınan sığırların işletmelere ve besili sığırların pazarlara ucuz ve az fireyle ulaştırılmasıdır.

Oktay(1986), 465 il ve ilçe merkezi ve 17 şeker fabrikasından aldığı verileri değerlendirerek 1-120 baş kapasiteli sığır besiciliği işletmelerinin tarımsal bölgelere göre dağılımını ortaya koyduğu envanter çalışmasında, Ege Bölgesinin besiye alınan sığır sayısı bakımından % 23,8, besicilik işletmeleri açısından ise % 24,13'lük bir payla 1. sırada yer aldığını, bunu sırasıyla Ortağüney ve Ortakuzey Anadolu Bölgelerinin takip ettiğini tespit etmiştir. En az besi işletme sayısına sahip bölge % 3,32 ile Akdeniz ve en az besi hayvanına sahip bölge % 4'lik bir payla Güneydoğu Bölgesidir. Söz konusu çalışmada, 1-30 başlık besi işletmeleri, tüm işletmelerin % 69,5'ini teşkil ederken, 31-100 başlık işletmelerin %29,49 ve 120 baştan fazla kapasiteli işletmelerin % 5 oranında pay aldıkları görülmektedir.

-Besi İşletmelerinin Özellikleri

Genellikle 2 ila 3 dönümlük bir arazi üzerinde kurulmuş olan sığır besiciliği işletmelerinin bütün illerdeki şekli ve çalışma tarzı hemen hemen birbirine benzemektedir. Besi işletmelerinin genel özelliği oldukça basit bir yapılaş göstermeleri ve teknik besiciliğin gerektirdiği teşkilat ve teçhizattan yoksun olmalarıdır.

Türkiye'de besicilik işletmeleri genel olarak küçük üniteler halindedir. Ekonomik yönden güçsüz olan böyle işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri ve piyasada oldukça sıklıkla görülen fiyat dalgalanmaları karşısında ayakta kalabilmeleri zor olmaktadır. Son yıllarda genel olarak besi işletme büyüklüğünün bir miktar arttığı gözlenirse de halen yüksek maliyet, düşük verimlilik ve geri bir teknolojik uygulama ile Avrupa ölçeğinin çok gerisinde bulunmaktayız. Ülkemizde besiciliğin geliştiği bir gerçek olmakla beraber, işletmelerin genel yapısında geleneksel uygulamanın hala hakim olduğu görülmektedir. Barınakların çoğu sağlık şartlarından uzak, bakım besleme sistemleri geleneksel metodlarla sürdürülmektedir.

Bir besicilik işletmesi; ahır, samanlık, yem ambarı (depo), bakıcıların oturdukları bir oda veya küçük bir ev, bir su kuyusu, pancar posası çukuru(küspelik) ve gübrelikten ibarettir. Yeni yapılan besi işletmeleri, eskilere kıyasla daha sıhhi ve kullanışlıdır. Besi işletmelerinde en fazla yer tutan unsur, çeşitli kapasitedeki ahırlardır. Büyük işletmelerde besi ahırları ya yan yana dizilmiş veya (U) şeklinde inşa edilmiştir. Ahırların uzunluğu ortalama 20-30 m , genişliği 8-10 m , yüksekliği 3-4,5 m arasında olup tuğla, briket, taş veya kerpiçten yapılmıştır. Ahırların tabanları beton, taş veya pişmiş tuğladandır. Yemliklerden itibaren sığırların durak yeri ortalama 2,25-2,70 m uzunlukta ve idrar kanalına doğru meyillidir. Yemlikler, betondan veya tahtadan yapılmış olup ortalama 70-75 cm yükseklikte, 40-50 cm genişlikte, 18-22 cm derinliktedir. Yemliklerin ön kısmında 90-100 cm aralıklarla sığırları bağlama halkaları

bulunmaktadır. Besi işletmelerinde su tüketimi fazla olmadığından bir tulumba veya su kuyusu, bazı işletmelerde ise bir motopomp, su ihtiyacını karşılamaktadır(Ölez 1975). Özellikle eski teknoloji ile yapılmış besi ahırlarında genelde pencere ve hava bacaları ahır büyüklüğüne kıyasla çok küçük ve yetersizdir. Havalandırma tertibatına önem verilmemiştir. Eski tip besi işletmelerinde işçi lojmanı, samanlık ve yem deposu da genel olarak küçük bulunmaktadır. Büyük besi işletmelerinde bu şartlar daha geniş ve modern düzeydedir.

Besi işletmelerinde en fazla stok edilen yem genelde yaş pancar posasıdır. Ahırların ön veya yan cephelerinde uzunluğu ortalama 10-15 m, genişliği 8-10 m, derinliği 2-2,5 m arasında değişen pancar posası çukuru(küspelik) bulunmaktadır. İşletmenin büyüklüğüne göre sayısı değişmektedir. Pancar posası çukurunun yan duvarları genelde taşla örülmüş ve toprak kazılarak 1,5-2 m aşağıya oyulmuş durumdadır. Pancar posasının nemini kaybetmemesi için çukurların tabanı taş veya betondan yapılmıştır(Aktaş 1969). İşletmelerdeki besicilikle ilgili alet ve makineler basit ve azdır. Alet olarak yem karma ve taşıma için kürek, dirgen, 30-40 kiloluk saç bidon, el arabası ve küfe(sele) bulunmaktadır. Makina olarak da genelde büyük işletmelerde rastlanan yem kırma makinası bulunabilmektedir(Aktaş 1969). Orta ve küçük ölçekli besicilik işletmelerinde para sermayesi oldukça kıt bulunmaktadır. Besicilerin çoğu, şahıslardan aldıkları borç paralarla veya bankalardan sağladıkları kredilerle faaliyetlerine devam edebilmektedirler. Özellikle yeni kurulan işletmelerde mevcut para sermayesinin büyük bir

kısmı tesis yatırımlarına ayrıldığından, söz konusu işletmelerde para sermayesi oldukça düşüktür.

-Besicilik Şekilleri

Et üretiminde önemli rolü olan sığır besiciliği ülkemizde yapıldığı yere göre mera, anız ve ahır besisi olmak üzere 3'e ayrılır.

-Mera besisi: Bu besi şekli, ülkemizde elverişli meraların azlığı nedeniyle ancak belirli bölgelerde yapılmaktadır. Bu çeşit meralar, Doğu ve Kuzeydoğu Anadolu Bölgeleriyle diğer tarım bölgelerinin yüksek yaylalarıdır. Bu bölgelerde kısa süren yaz mevsiminde hem kışlık ot ihtiyacı karşılanır hem de kıştan zayıf çıkan sığırlar iklim şartlarına ve ot miktarına göre mera döneminde otlatılarak semirtilir. Türkiye'de mera besisi, teknik bilgi ve görüşlerden uzak, tamamen ekstansif şartlarda yapıldığından her geçen yıl biraz daha gerilemektedir. Halbuki, ülkemizde beside genelde erişkin sığırlar ve zayıf öküzler semirtildiği için mera besisine önem verildiği takdirde besiciliğin daha ekonomik olacağı kuşkusuzdur. Tarımda hızlı makinalaşma sonucu çayır ve mera alanları daralmış, bunun sonucunda da meraya dayalı besicilik darboğaza girmiştir.

-Anız besisi: Mera besisinden daha kısa sürelidir. Yaz mevsiminin son aylarıyla sonbaharın ilk aylarında tahıl hasatından sonra yapılan bir besi şeklidir. Bu şekilde sığır semirtmeyi daha çok köylü ve toplayıcı celepler yapmaktadır. Hasattan sonra sığırlar anız tabir edilen tarlalarda otlatılarak semirtilir. Genellikle besi süresince ilave yem

verilmez. Ağustos-Kasım aylarında anız besisine tabi tutulmuş sığırlar ya hayvan pazar ve borsalarına getirilir veya kış ayları boyunca kısa süreli padok besiye tabi tutulurlar. Ülkemizde mera ve anız besisi daha çok tarım işletmelerindeki yetiştiricilik faaliyeti içinde yer almakta, ahır besisi ise son yıllardaki teşvik önlemleri ve ete olan talebin giderek artışı ile özellikle büyük tüketim merkezleri civarında yaygınlaşmaktadır (Erkuş 1983).

-Ahır besisi: Mera ve anız besisine kıyasla daha uzun sürelidir. Ülkemiz genelinde sığır besiciliği, beside sığırlara miktar olarak en çok yedirilen ucuz kaba yem pancar posasının piyasaya çıktığı Eylül ayından itibaren başlar, Mayıs-Haziran aylarına kadar 8-9 ay devam eder. Genellikle yaz aylarında ahır besiciliği yapılmamaktadır. Fakat, bütün geçimini besicilikten sağlayan genelde büyük besi işletmeleri, yeterli pancar posası teminiyle yaz aylarında da besiciliğe devam etmektedirler. Ahır besisinde besi süresinin daha uzun, yemleme ve bakım şartlarının daha iyi olması dolayısıyla besiye alınan sığırlarda canlı ağırlık artışı ve et kalite üstünlüğü, mera ve anız besisine göre daha fazladır. Bu besi şeklinde besiciler pazarlardan ve köylerden topladıkları zayıf sığırları besi işletmelerinde semirtir ve kesim olgunluğuna erdştirirler. Bugün ülkemizde sığır besiciliği denildiği zaman mera ve anız besiciliğinden çok ahırda besicilik akla gelmektedir. Bunun yanısıra son yıllarda açıkta besicilik tekniği de gelişmeye başlamıştır.

-Besi Sığırlarında Irk, Yaş ve Kondüsyon

Besiye alınan sığırların seçiminde ırk, yaş, cinsiyet ve kondüsyon büyük önem taşımaktadır. Sığırlar, günlük canlı

ağırlık artışı, toplam canlı ağırlık artışı ve yemden yararlanma gibi karakterler bakımından farklı özellikler gösterirler. Bu farklılık, hayvanların değişik ırklardan olmalarından kaynaklanmaktadır. Etçi sığır ırkları, yedikleri yemi daha ekonomik olarak ete çevirirler. Günlük canlı ağırlık artışları fazla, et kaliteleri yüksektir. Kültür ırkı dediğimiz Siyah Alaca ve Esmer ırklar ile melezleri beside daha olumlu sonuç alınabilecek canlı materyaldir.

Gelişmiş ülkelerde halkın satın alma gücü yükselmiş olduğundan hayvansal ürünlere ve bu arada iyi kaliteli etlere karşı artan talep, etçi kültür ırkı sığırların yetiştirilmesini teşvik etmiştir. Aberdeen Angus ve Hereford etçi kültür ırkları 1957 yılında ülkemiz tarafından ithal edilerek yerli ırkların melezleme ve saf yetiştirilmesine başlanmıştır. Ancak bu çalışmalara yetiştirici ve besici yeterli ilgiyi göstermemiştir. Çünkü geçmişte ve günümüzde de kısmen sığır eti piyasasında et kalitesine göre bir fiyat teşekkül etmemiştir. Diğer bir ifadeyle yerli ırk sığır eti ile etçi kültür ırkı sığır eti arasında kalite bakımından fark olmasına rağmen fiyat bakımından bir fark yoktur. Bununla birlikte etçi kültür ırkları daha fazla yem ve bakıma ihtiyaç göstermekte ve beslenmeleri daha fazla sermaye gerektirmektedir. Ayrıca bugün ülkemizde bir çok besi işletmesi, içinde bulunduğu ekonomik ve sosyal şartlar altında tek yönlü(etçi) kültür ırkları yerine daha çok iş, süt ve et verimleri yüksek olan kombine ırkları(ör:montofon) ve bunların melezlerini tercih etmektedirler.

Yerli sığır ırklarımızın hangisinin etçilik yönünden beslenme ve yetiştirilmelerinin ekonomik olduğu konusunda

detaylı bir araştırmaya rastlanmamaktadır. Yalnız bazı yerli ve melezlerin et verimleri üzerinde araştırma ve besi denemeleri yapılmıştır. Doğu Anadolu Kırmızısı ve yerli kara sığırlarında yapılan besi denemeleri iyi bakım ve besleme şartlarında bu ırkların bazı cinslerinin sütçü tipten farklı olarak etçi tip vasıflarını gösterdiklerini ortaya çıkarmıştır(Erkuş vd 1991). Et kalitesi bakımından Doğu Kırmızısı ve Yerli Kara sığırları iyi beslendiği takdirde genç sığırlarda deri altı yağ dokusunda, karın boşluğunda ve kaslar arasında yağ toplanmakta, etleri usareli ve yumuşak olmaktadır. Boz ırk genelde iş hayvanı olarak yetiştirildiğinden etleri sert ve kas lifleri kalındır. İyi beslenirse yağ vücut boşluğunda toplanmakta, kas lifleri arasında yağ toplanması pek az olmaktadır. Güney Doğu Anadolu Kırmızısı olarak adlandırılan sığırlarda sütçülük nitelikleri daha fazla gelişmiştir. Et verimleri az, besi kabiliyetleri de iyi değildir. Bununla birlikte aynı ırk içerisinde dahi sığırlar sözü edilen özellikler bakımından farklılık gösterebilir. Bu durum, tipten ileri gelmektedir. Genellikle küçük başlı, kısa, kalın ve güçlü boyunlu, geniş göğüslü, derin kısa bacaklı, silindir gövdeli, sağrıları derin ve geniş hayvanlar, ince yapılı hayvanlara göre et üretimine daha uygundur(Bayraktaroğlu 1983).

Besi verimini etkileyen önemli özelliklerden biri de yaştır. Gelişmesini tamamlamış erişkin sığırlarda(2 ve daha fazla yaşlı) besi ile elde edilen canlı ağırlık artışının $2/3-3/4$ 'ü yağdan ibarettir. Vücutta sentezlenen bir miktar proteinin önemli bir bölümü, yeni yağ hücrelerinin yapımına ve epidermal dokunun büyümesine harcanmakta, bir kısmı da

kaslarda ve iç organlarda birikmektedir(Ölez 1975). Genç hayvanlar yedikleri yemle kas ve kemik gelişimi yaparlar. Buna karşılık erişkin sığırlar yedikleri yemi başlangıçta kas gelişimi için sarfeder, fakat iyi bir kondüsyona sahip olduğunda yağ birikimine harcamaktadırlar. İşte bu durumda canlı ağırlık artışının maliyeti artarken et kalitesi ve niteliği de düşmektedir. Fakat erişkin sığırlar kısa süreli besiye alındıklarında genç sığırlara nazaran daha çabuk kesim kondüsyonuna ulaşırlar. Genç sığır besisinin bir diğer önemli avantajı da pazar koşullarının elverişli olmadığı durumlarda, pazarda fiyatların yükselmesine kadar besiye devam etmenin mümkün olmasıdır. Buna karşılık erişkin sığırlar kesim olgunluğuna geldiğinde elde tutulmaları durumunda besi maliyeti artacak ve besi riske girebilecektir. Ülkemizde aynı ırktan farklı yaşlardaki sığırlarla yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar, beside genç hayvanların materyal olarak seçilmesinin uygun olacağını göstermektedir(Bayraktaroğlu 1983).

Besi materyali seçiminde besicinin prensip ve amaçları, hayvanların kondüsyonunu belirlemektedir. Besici bir yıl içinde birden fazla besi yapmak istiyorsa, prensip olarak erişkin sığırlarla kısa süreli besi yapmak durumundadır. Söz konusu niteliklere sahip hayvanlar 3-4 ayda kesim kondüsyonuna gelebilirler ve bu durumda başka partilerin besisi de mümkün olabilmektedir. Ancak ikinci besi döneminde besi hayvanı alım fiyatlarının yüksek olması ve besi başındaki fiyatlarla besi sonundaki fiyatların düşük olması durumunda büyük bir riske atılmış olunmaktadır. Diğer taraftan bu nitelikteki hayvanlarla yapılan besi sonunda

Üretilen karkaslar yağlı olmaktadır. Bu da satışta fiyatı, dolayısıyla karı etkileyen bir faktördür. Zayıf kondsyonlu genç hayvanların besiye alınması sakıncalıdır. Çünkü yaşının gerektirdiği canlı ağırlıkta olmayan hayvan, yetersiz beslemeden dolayı zayıf kondsyonlu olabileceği gibi önceleri ciddi bir hastalık geçirmiş de olabilir. Sürekli ishal olabilen ve solunum sistemi iyi gelişmemiş veya zatürre geçirmiş hayvanlar besiye uygun materyal değildir. Çoğu kez zayıf kondsyonunun, beslenme yetersizliğinden mi yoksa hastalıktan mı ileri geldiğini saptamak mümkün değildir(lez 1975). Zayıflık, beslenme yetersizliğinden ileri geliyorsa, hayvanlar rasyonel beslenmeye alındığında bu durumu kısa sürede telafi edebilirler. Ancak yine de besi materyali olarak genç hayvanların seçiminde yaşına uygun canlı ağırlıktaki hayvanların olmasına zen gösterilmelidir. Besiye alınacak hayvanların sağlık durumu besi verimini etkileyen önemli faktörlerden biridir. Genel olarak canlı olmayan, neşesiz, ince kulaklı, göz akları sarı olan hayvanlar hastalıklı ve besiye elverişli olmayan hayvanlardır(Bayraktaroğlu 1983).

-Besi Mevsimi ve Süresi

Gerek lkemizde ve gerekse diğer ülkelerde yapılan besicilik faaliyetleri besi müddetine göre;

a.60-120 günlük kısa süreli besi

b.120-220 günlük orta süreli besi

c.220 günden daha uzun süren besi diye 3'e ayrılır(Erkuş 1983). Besi süresi bir çok faktörün etkisi altındadır.

Bunların başında besiye alınan sığırların kondüsyonu gelir. Eğer sığırlar çok zayıf değil ise 50-70 günde kesim olgunluğuna gelebilirler. Bunların besi süresi zayıflara kıyasla kısadır(Erkuş 1983). Bunun yanısıra besicinin nakit para ihtiyacı ile besili sığır fiyat ve talebinin değişmesi de besi süresini etkiler. Eğer besici, ihtiyacı olan girdiyi borç veya kredi ile temin edemezse, besinin ortasında kondüsyonları iyi durumda olanları elinden çıkararak sermaye ihtiyacını karşılar. Aynı şekilde, besili sığır talep ve fiyatları yükseldiğinde, besici besi süresini dikkate almaksızın kondüsyonları orta derecede olan sığırları satar, yerine ucuz fiyatla zayıflarını alır ve böylece elinde kalan para ile de diğer ihtiyaçlarını karşılar. Büyük besi işletmeleri, devamlı besi yapma kapasite ve kabiliyetine sahip olmasına rağmen küçük besi işletmeleri genellikle diğer tarımsal faaliyetlerle uğraştıklarından yılda en fazla bir dönem besi yapabilmektedirler. Besi süresinin uzaması canlı ağırlık artışlarını ters yönde etkilemekte, besiciliğin ekonomik olmasını engellemektedir. Besisini alan sığırların bir süre daha işletmede kalması, dolayısıyla besi süresinin uzaması, satım işlemleri için gerekli her türlü hazırlıkların önceden alınmasıyla engellenmelidir.

-Bakım ve Besleme

Ahırda yapılan sığır besiciliğinde besiye alınan hayvanların bakım ve beslemesi, mera ve anız besisine alınan sığırların bakım ve beslemesinden farklı olmaktadır. Çünkü mera ve anız besisine alınan sığırlara, mera veya anız

tarlalarından sağladıkları yemlere ilaveten çok az bir yemleme yapılmaktadır. Besiye başlamadan önce ahırın dezenfekte edilmesi, eksikliklerin giderilip onarılması gereklidir. Beside kullanılacak yemler, imkan dahilinde depolanır. Materyal satın alındıkça iç parazitlerle(kelebek, kıl kurdu ve şeritler vb.) mücadele edilir. Bu arada dış parazit mücadelesi de(bit, kene, uyuz ve mantar vb.) yapılır. Hayvanlar canlı ağırlıklarına göre gruplandırılır. Kısa sürede satın alınıp toplanan besi hayvanlarının 15-20 gün içinde şap ve diğer aşıları yapılır. Yıl içerisinde bir yandan satışa hayvan sevk edilirken bir yandan da besi için hayvan satın alınacaksa, yeni satın alınan hayvanlar 15-20 gün süre ile ahırın dışında bir yerde besiye ve karantinaya alınır(Özgen ve Dilmien 1975).

Besiye alınan sığırlar ilk 15-20 gün içinde pancar posasına alıştıdırılır. Sığırları pancar posasına alıştırmak için ilk günden itibaren her gün artan miktarlarda pancar posası, rasyona dahil edilir. Erişkin sığırlarda başlangıç miktarı 2-3 kg, gençlerde ise 1-2 kg dır. Bu miktar 15-20 gün sonunda erişkin sığırlarda 35-40 kg'ı, genç sığırlarda 20-25 kg'ı bulmaktadır. Beside kaba yem olarak genellikle saman, pancar posası, pamuk tarımı yapılan illerde pamuk tohumu küspesi, kesif yem olarak da besi(fabrika) yemi, arpa ve buğday kırması, kepek, burçak, fiğ kırması verilmektedir. Günlük yem rasyonu, genellikle üç öğünde, sabahları saat 5-7, öğle 12-15, gece 19-21 arasında verilir. Bazı yörelerde iki kere yemleme tercih edilmektedir. Enerji tasarrufu sebebiyle yapılan saat ayarlamalarına göre yemleme zamanları da, işçilerin istirahatı dikkate alınarak erkene veya ileriye

kaydırılmaktadır. Sığır besiciliğinde besleme şekliyle verilen yem, cins ve miktarı bütün yörelerde birbirine benzer. Genellikle besiciler yem miktarını ve cinsini kendi pratik tecrübelerinden edindikleri bilgiye ve ucuz semirtme prensibine göre tayin etmektedirler. Bunun için bir çok besi işletmesi, besiye aldıkları sığırları canlı ağırlıklarına göre yaşama payı ve ağırlık artışı sağlayacak verim payını içeren rasyonlarla besleme yerine tamamen kalıplaşmış ve görgüye bağlı bir yemleme ve bakımla semirtirler.

Erişkin sığırlara genellikle günde 35-40 kg pancar posası, 2 kg kepek, 3-4 kg saman, pazara sevk etmeden 15-20 gün önce de 0,5 kg dan başlamak suretiyle yavaş yavaş artırılan arpa veya buğday kırması 1-2 kg verilir. Bu devreye ulaşıldığında pancar posası azaltılır, saman ve kepek ortalama 1'er kg artırılır. Bu devreye kuruya çekme denilmektedir. Genç sığırlara günde 20-25 kg pancar posası, 1 kg kepek, 2-3 kg saman verilir. Yine kuruya çekme devresinde 1-1,5 kg arpa kırması rasyona ilave edilir(Ölez 1975).

Beside sığırlara günlük su ihtiyaçları yemlemeden 1-2 saat önce öğle veya akşam öğünlerde günde bir veya iki sefer verilmektedir.

Küçük besi işletmelerinde, özellikle diğer tarımsal faaliyetlere de aynı anda yer veren aile işletmelerinde besi sığırları, aile fertleri veya bakıcılar(çoban) tarafından günde 1 defa tımar edilmektedir. Büyük işletmelerde geçiş döneminde tımar yapılmamakla birlikte tam rasyona geçildiğinde sığırların tımarına da başlanmakta ve işçilerin işe bağlılıklarına ve işletme sahibinin kontrollardaki etkinliğine göre günde 1 defa tımar yapılmaktadır(Ölez 1975).

-Besiciliğin Karlılığını Etkileyen Faktörler

Besicilikte işletme sonuçlarını olumlu veya olumsuz yönde etkileyen faktörlerin başlıcaları şöyle sıralanabilir:

a-Besicilik faaliyetinin yapıldığı işletmenin bulunduğu doğal şartlar

b-Besi faaliyetinde bulunan işletmenin yapısı

c-Besi faaliyetinde bulunan işletmenin üretim paterni

d-Besiye alınan hayvanların ırk, yaş, cinsiyet ve kondüsyonu

e-Besi mevsimi, şekli ve süresi

f-Bakım ve besleme şartları

g-Besi materyali ile yemin temin edilme durumu

h-Pazar ve ulaşım durumu(Erkuş 1983).

Besiciliğin yapıldığı işletmenin içinde bulunduğu doğal şartlar; daha çok besiye alınacak hayvan ırkı, besi süresi, besi şekli ve yem temini üzerinde etkili olmaktadır. Besiye alınacak hayvan, bulunan doğal şartlara uygun olarak seçildiğinde et verimi daha yüksek olmaktadır. Besicilik işletmesinin bünyesi yani arazi durumu, ahır genişliği, işgücü ve sermaye durumu besicilik faaliyetinin ekonomikliği üzerine etkili olmaktadır. Yeterli miktarda yem üretebilecek genişlikte arazisi, üretilen yemin zamanında hasatı için yeterli miktarda makinası ve işgücü, yemin muhafaza edileceği binaları ve gerektiğinde yeterince hayvan ve yem alabilecek döner sermayesi olan işletmeler genellikle daha başarılı olmaktadır. Tarımsal faaliyet sahasını sadece besiciliğe ayırmaktan çok, diğer üretim şubeleriyle(bitkisel üretimde kaba yem+dane yem) üretime geçmek daha akıllıca olmaktadır.

Besi işletmelerinin gelişme, yayılma ve karlılığını etkileyen faktörler arasında besili sığır ve sığır etinin iç ve dış talep hacmi ön planda gelmektedir. Bilindiği gibi bir malın talebi; o malın fiyatı, diğer mallarla ikamesi, tüketicinin tercihi ve gelir durumu gibi faktörlere bağlı olarak değişir. Özellikle fiyat, malın üretimine, tüketimine ve ihracatına geniş çapta tesir eder. Bu bakımdan sığır eti fiyatlarının, besi işletmelerinin karlılığına ve üretim faaliyetinin devamlılığına tesiri büyüktür.

-Sığır Besiciliğinde Sorunlar

Ülkemizde sığır besiciliğinin en önemli sorunu materyal sorunudur. Şimdiye kadar yapılan bilimsel çalışmalar yerli ırkların et üretimi için yetersiz materyaller olduğunu göstermiştir. Sığır besicisinin genel eğilimi, beside daha rantabl olan kültür ırkı ve melezlerini materyal olarak kullanmaktır. Bu arada yerli ırklar içerisinde % 11'lik bir pay alan ve et üretim performansı en yüksek olan DAK da besi materyali olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte ülkemizde besiye elverişli tosun ve dana sayısının yaklaşık 800.000 baş olduğu kabul edilmektedir (Bayraktaroğlu 1991). Buna karşın sığır besiciliğinin ülkemizde yaygınlaşmaya başladığı günden bu yana gerek kendi olanakları ve gerekse T.C.Ziraat Bankası kredileri ile üretime alınmış ahırlardaki kapasiteler ve son yıllarda uygulamaya konulan kaynak destekleme fonundan yararlanılarak yaratılan barınak kapasitesi bu değerlerin çok üstündedir. Bunun yanı sıra Türkiye'de besi işletmelerinin ve dolayısıyla et endüstrisinin kapasite kullanım oranını

yükseltecek besi materyalini yılın her mevsiminde sürekli olarak bulabilmek de mümkün olmamaktadır.

Ülkemizde sığır besiciliği, hayvancılığı gelişmiş ülkelerin aksine daha çok tarım işletmeleri dışında gelişmiştir. Sermaye yoğun işletme özelliğine sahiptir. Bu bakımdan gerek kaliteli kaba yem ve gerekse kesif yem üretme şansına sahip değildir. Bu yapı, besi maliyetini artırmaktadır. Bununla birlikte işletmeler büyük bir çoğunlukla kesif yemlerini sanayi yemi olarak işletme dışından sağlamakta, kimi büyük işletmeler kesif yem hammaddelerini dışarıdan satın alarak yemlerini işletme içinde hazırlamaktadırlar.

Sığır besiciliğinde verim düşüklüğünde diğer önemli bir sorun da yem yetersizliğidir. Ülkemizde hayvancılık daha çok meraya dayalı olarak yapıldığı halde(mera besisi) meralardan amenajman kurallarına uyulmadan yararlanıldığı için bitki örtüsü bozulmuş ve verim düşmüştür. Bu mevcut kaba yem durumumuzun yanısıra sanayi yemlerinin yem değeri ve fiyatlarındaki artışlarda sorun olmaktadır. Sanayi yemleri, normlarda sahip olması gereken özellikte bulunmamaktadır. Hem kapsadıkları enerji ve hem de protein kapsamı bakımından yetersizdir. Besi hayvanlarının tüketebileceği günlük kuru madde, kondüsyonları ve canlı ağırlıklarına bağlı olarak sınırlıdır. Bu durumda besin maddeleri bakımından yetersiz yemlerle beslenen hayvanların beside beklenen verime ulaşamamaları, maliyetlerini yükselten bir faktör olmaktadır. Bununla birlikte besi yemlerine önemli oranlarda girmesi gereken arpa ve mısır gibi enerji ağırlıklı yem hammaddeleri ile buna bağlı olarak yem fiyatları da yüksektir.

Ülkemizde besicilik kredilerinin ana kaynağını hükümetle yapılan anlaşma gereği Dünya Bankası ve T.C.Ziraat Bankası kaynakları oluşturmaktadır(Gündoğmuş 1992). T.C.Ziraat Bankası'nda besicilik kredilerine uygulanan faiz oranı % 43 olup, bu değer banka muamele vergisi, komisyonlar vb. eklentilerle % 50'ye ulaşabilmektedir. Bu yüksek faiz oranı, kar marjı yüksek olmayan besicilikte, alınan kredinin geri ödenmesinde bir takım güçlükler yaratmaktadır. Ziraat Bankası'ndan kaynaklanan ikinci sorun kredi talebinin şube ve ayrılan plasman limitlerini aşması durumunda görülmektedir. Bu durumda kredilendirme, Banka Yönetim Kurulu'nca yapıldığından kredilendirmenin gerçekleşmesi 2-3 ayı bulabilmektedir. Bu yüzden bulunduğumuz enflasyonist ortamda verilecek krediler daha başında yetersiz kalmaktadır. Bunun yanı sıra kredilerin geri ödeme planlarının, besicilik faaliyetinin ekonomik yapısına uygun olması gerekmektedir. Çünkü ülkemizde yapılan sığır besiciliğinin büyük bir bölümü ahırda yapılmakta olup, genelde Eylül-Mayıs ayları arasında devam etmektedir. Oysa Ziraat Bankası Ocak ayında daha önce açılmış kredilere o zamana kadar olan borçları üzerinden tekrar faiz uygulamaktadır ki bu durumda besicinin ödemiş olduğu faiz oranı % 60'lara ulaşmaktadır.

Sığır besiciliğinde yüksek verimli kültür ırkı ve melezleri kullanılarak üretim önemli ölçüde artırılabilir. Hayvansal üretimde, bu ürünlerin üreticiden son tüketiciye kadar ulaştırılınca kadar olan tüm pazarlama hizmetleri büyük önem taşımaktadır. Ülkemiz kırsal alanda hayvan kesimleri önemli derecede olmakla beraber canlı hayvan pazarı oldukça dinamik olup, işletmelerin çoğu, yeterli besi

materyalini buldukları zaman bir planlama yapmadan üretimde bulunmaktadırlar. Üretilen hayvansal ürünlerin mübadele edileceği pazarlara ulaştırılması sırasında ürünlerin depolanması, işlenmesi, taşınması gibi çeşitli pazarlama hizmetlerinin iyi bir şekilde yapılması ürünün değer fiyatına satılması için önemli bir koşuldur. Üreticinin belirli bir fiyat ve pazar garantisinin olmaması, faaliyetin istenilen ölçülerde gelişmesini etkilemektedir. Ayrıca pazarlama kanalında aracı sayısının fazlalığı tüketici ve üretici fiyatları arasındaki farkın büyümesine neden olmaktadır. Hayvan pazarlarının tam olarak örgütlenmemiş olması nedeniyle canlı hayvan nakli, pazar yerlerinde barındırılması vb. konularda önemli sorunlar bulunmaktadır. Hayvan kesimi ve daha sonraki aşamalarda da standardizasyon, kontrol, ambalajlama, depolama ve satış hizmetlerinde önemli eksiklikler bulunmaktadır.

Sığır besiciliği yapan işletmelerin genellikle küçük üretim ölçeğine sahip olmaları ve dağınık olmaları, işletmelerin çoğunun Şeker Şirketi, E.B.K, T.K.V gibi kuruluşlarla işbirliğinden uzak olmaları ve üreticilerin örgütsüz olmaları, pazarlama kanalındaki aracı sayısını artırmakta ve masrafları yükseltmektedir.

5.ARAŞTIRMA ALANI HAKKINDA GENEL BİLGİLER

5.1.Doğal Durumu

5.1.1 Coğrafi durum

Çubuk ilçesi, İç Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Sakarya Bölümü'nde Ankara iline 40 km uzaklıkta olup, 40°00'-40°18' enlemleri ile 32°53'-33°08' boylamları arasında yer almaktadır (Avcı vd 1987). İlçe, doğuda Kırıkkale iline bağlı Kalecik, güneyde Ankara iline bağlı Akyurt ve Keçiören, batıda Kızılcahamam ve kuzeyde Çankırı iline bağlı, Orta ve Şabanözü ilçeleriyle çevrilidir. Çubuk'a bağlı Akyurt ve Sirkeli isimli 2 bucaktan, Akyurt 1991 yılında ilçe haline getirilmiştir.

Yüzölçümü 1531 km² olan Çubuk İlçesi genel olarak dağlık ve ovalık alanlardan oluşan morfolojik bir yapıya sahiptir (Anonymous 1992). Denizden ortalama yüksekliği 1032 m'dir (Özçelik 1983). Çubuk Ovası'nın genişliği, kuzeyde Aydos dağı'nın eteklerinden ilçe merkezine kadar 20 km'ye, batıda Akyurt'tan Güldarlı köyüne kadar 15 km'ye ulaşmakta ve kapladığı alan yaklaşık 300 bin dekarı bulmaktadır. Ancak asıl Çubuk Ovası, İdris ve Karyağdı Dağları arasında yer almaktadır. İlçe merkezi ise, Ankara ile Aydos Dağı arasında Çubuk Ovası'nın kuzey ucunda, Ankara iline doğru uzanan geniş bir düzlük üzerine kurulmuştur.

5.1.2.İklim

Çubuk ilçesinde karakteristik İç Anadolu karasal iklimi hüküm sürmektedir. Genellikle yazları sıcak ve kurak, kışları soğuk ve yağışlı geçer.

Çizelge 5.1'de Çubuk ilçesine ait 1980-1990 dönemine ilişkin meteorolojik parametrelere ilişkin ortalama değerler verilmiştir. İlçede söz konusu dönemde ortalama yıllık yağış miktarı 452,3 mm'dir. Yağışların en yüksek olduğu ay 64 mm ile Ocak ve Aralık(57mm) aylarıdır. Bu ayları Mayıs(54 mm) ve Nisan(46 mm) ayları takip etmektedir. En az yağış miktarı, Ağustos(13 mm) ve Eylül(16 mm) aylarında gerçekleşmiştir. Özellikle Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında öğleden sonra yağan kırkikindi yağmurları hububat ve baklagil tarımı için büyük öneme sahiptir. Aynı dönemde aylık ortalama sıcaklık 15°C, en sıcak ay 27°C ile Ağustos, en soğuk ay 2,08°C ile Ocak ayıdır. Yıl içinde en sıcak gün 36°C ile Temmuz ayında, en soğuk gün -26°C ile Şubat ayında görülmüştür. Gece ve gündüz arasında sıcaklık farkının en yüksek olduğu ay 20,4°C ile Nisan ayıdır(Anonymous 1992).

Çizelge:5.1.Çubuk İlçesinde 1980-1990 Dönemine Ait Meteorolojik Bulgular

Yıllar	Yıllık Toplam Yağış Miktarı (mm)	Ortalama Aylık Sıcaklık (°C)	Ortalama Aylık Nisbi Nem (%)	En Yüksek Sıcaklık (°C)	En Düşük Sıcaklık (°C)	İlk Don Tarihi (gün-ay)	Son Don Tarihi (gün-ay)
1980	490,5	15,2	68	36,0 (7.)	-25,6 1.	5-10	1-5
1981	518,8	16,2	65	34,5 (7.)	-14,0 2.	3-10	2-5
1982	443,3	15,2	70	34,3 (6.)	-13,2 1.	19-11	2-5
1983	548,2	14,4	67	31,6 (6.)	-17,8 1.	6-10	21-3
1984	436,7	15,5	68	33,5 (7.)	-11,5 2.	8-11	1-5
1985	415,2	15,5	66	35,0 (8.)	-26,0 2	8-10	16-3
1986	362,6	16,4	64	34,6 (8.)	-15,2 1.	5-10	9-5
1987	473,4	15,1	66	35,5 (8.)	-14,4 1.	8-10	26-4
1988	511,9	15,0	61	33,3 (8.)	-12,5 2	31-10	1-5
1989	380,6	16,2	58	34,0 (8.)	-14,5 1.	29-10	30-3
1990	394,8	10,4	59	-	-	-	-
Ortalama	452,3	15,0	64,7	34,2	-16,4	-	-

Kaynak:Anonymous, T.C.İçişleri Bakanlığı Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü
Kayıtları(Yayımlanmamış),Ankara.

İlçede, ilk donlu gün tarihi Eylül ve Ekim aylarına rastgelmekte, son donlu gün ise Mayıs ayına kadarki sürede olabilmektedir. Yıllık ortalama donlu gün sayısı 106,7'dir Kar yağışı Aralık, Ocak, Şubat ve Mart aylarında görülmektedir. Karla örtülü yıllık ortalama gün sayısı 26'dır (Anonymous 1992).

Ortalama nispi nem oranı % 65'dir. Nispi nemin en yüksek olduğu aylar, Ocak(% 78), Aralık(% 77), en düşük olduğu aylar ise Ağustos(% 53) ve Temmuz(% 54)'dur. İlçede hakim rüzgar yönü kuzey, kuzeydoğu, kuzeybatı ve güneybatıdır. Bu rüzgarların görülen 10 yıllık ortalama hızları ise sırasıyla 35, 29,8, 36,9, ve 24,7 m/s'dir (Anonymous 1992). Bu bulgular ışığında söz konusu iklim faktörleri ilçede yaygın bir şekilde hububat ve baklagil, daimi meralarda hayvancılığa olanak vermektedir.

5.1.3 Toprak yapısı ve su kaynakları

İlçenin toprak yapısı dağlık alanlarda genelde yüzeysel, geçirgen, kumlu-tınlı, tınlı-kumlu ve killi (Kıral 1987), ovada ise derin, alüviyal, süzek, geçirgen yer yer killi ağır, kumlu ve az geçirgendir.

Ovadaki topraklar, kahverengi topraklar grubuna dahil olup, eğimi % 3-8 arasında değişmektedir. Topraklar, ortalama 15-20 cm kalınlığında olup, daha derinlerde (35-50 cm) kalsiyum karbonat birikimi bulunmakta ve ana madde, kireç taşı üzerine oturmuş kuvvetli kil ve kalkerden ya da marndan oluşmaktadır (Özçelik 1983). Özellikle Çubuk Çayı yatağı boyunca, kuzeyden güneye doğru uzanan ortalama 1 km genişliğinde ve 26 km uzunluğunda şerit halinde uzanan

alüviyal toprakların kalınlığı, 30 m'yi bulabilmektedir (Avcı 1987).

Dağlık bölgelerde, toprak yapısı taşlık, arızalı kısımlardan meydana gelmiş olup, kireç taşı üzerine oturmuştur. Ortalama eğim % 15-40 arasında değişmekte ve başarılı bir tarım yapabilmek için teraslama zorunlu görülmektedir.

İlçe, su kaynakları bakımından oldukça zengin görülmektedir. ilçenin iki önemli akarsuyundan Çubuk Çayı, kuzeyde Aydos eteklerinden Elmacık deresi olarak doğar ve kuzey güney doğrultusunda geçerek ova içinde Azman Çayı'nı, doğudan Koyunözü, Ravlı, Balıkhisar, Özçay derelerini de alarak ovanın güneyindeki Çubuk I barajına ulaşır. İlçe sınırları dışında, birleştiği Ankara Çayı ile batıda Sakarya nehrine dökülür. İğbek Çayı ise, Kızılcahamam dağlarından doğarak ilçenin batı kısmında bulunan Çatköy, Kışlacık, Kuruçay gibi birkaç köyün arazisini sulayarak Kazan ovasından geçerek Kurtboğazi Barajı'na ulaşır. Çok düzensiz bir su rejimine sahip olan İğbek Çayı, kışın taşkınlara sebep olurken, yazın tamamen kuruduğu da görülmektedir.

İlçenin belli başlı gölleri, Karagöl ve Kamışlı Gölü dür. Yine Çubuk Çayı'nın üzerinde kurulan toprak dolgu tipindeki ve 1,2 km² göl alanına sahip Çubuk II barajı da ilçe sınırları içinde yer almaktadır. Söz konusu baraj, Ankara'nın içme suyu ihtiyacını karşılamak, Çubuk I barajındaki su seviyesini dengelemek, Ova'yı taşkınlardan korumak ve az da olsa tarım topraklarını sulamak amacıyla 1964 yılında ilçe merkezine 4 km uzaklıkta dar bir boğazda inşa edilmiştir.

Karagöl, ilçe merkezine 28 km uzaklıkta, Kavak Dağı ile Yıldırım Dağı eteklerinde, küçük fakat oldukça derin bir krater gölüdür. Karagöl çevresinde oldukça fazla kaynak suyuna rastlamak mümkündür. Gölün ayağından akan sular Yaylak, Kışlacık gibi köylerin arazilerini sulayarak Mürted Ovası'na ulaşır. Bunların yanısıra Kızılca Köy ve İkipınar köyleri arasında yaklaşık 30 bin m²'lik bir alanı kaplayan, tarım topraklarını sulama amacıyla 1975 yılında yapılan Kızılca Köy Göleti bulunmaktadır. Yine Melikşah Köyü'nde 43°C sıcaklıkta yer altından artezyen kuyular vasıtasıyla çıkarılan kükürtlü su da özellikle şekerpancarı sulamasında faydalanıldığı için yörede büyük bir öneme sahiptir(Avcı vd 1987).

5.2. Sosyal Durum

5.2.1. Nüfus ve eğitim durumu

Çubuk ilçesinde toplam köy sayısı 103 iken, Akyurt'un ilçe olmasından sonra 86'ya düşmüştür. Merkeze bağlı 71, Sirkeli bucağına bağlı 15 köy bulunmaktadır.

İlçenin son 20 yıllık nüfus hareketleri Çizelge 5.2.'de verilmiştir. Söz konusu çizelgede 1990 Genel Nüfus Sayımı sonuçlarını geçmiş yıllarla karşılaştırabilmek için Çubuk ve Akyurt ilçeleri nüfus toplamı birlikte ele alınmıştır. İlçe nüfusu, 1970-1990 yılları arasında devamlı olarak artma eğilimi göstermektedir. İlçe merkezi nüfusunun, toplam ilçe nüfusu içindeki payı da yıllar itibarıyla artış göstermektedir. İlçe merkezi nüfusu 1970 yılında ilçedeki toplam nüfusun % 21,9'unu oluştururken, 1990 yılında

Çizelge 5.2.Çubuk İlçesi'nin Nüfus Hareketleri

Yıllar	İlçe Nüfusu	Toplam Nüfusa Oranı	1970 Yılına Göre Artış (%)	Yıllık Nüfus Artışı	Nüfus Yoğunluğu (km kişi)
1970	Rehîr nüfusu Köy nüfusu Toplam nüfus	10.857 38.682 49.539	21,9 78,1 100,0	- - -	32
1975	Rehîr nüfusu Köy nüfusu Toplam nüfus	13.793 39.321 53.114	26,0 74,0 100,0	27,0 1,7 7,2	1,4 35
1980	Rehîr nüfusu Köy nüfusu Toplam nüfus	16.510 38.106 54.616	30,2 69,8 100,0	52,1 -1,5 10,2	0,6 36
1985	Rehîr nüfusu Köy nüfusu Toplam nüfus	18.203 39.513 57.716	31,5 68,5 100,0	67,7 2,1 16,5	1,1 38
1990	Rehîr nüfusu Köy nüfusu Toplam nüfus	22.935 39.956 62.891	36,5 63,5 100,0	111,2 3,3 27,0	1,8 42

Kaynak:Anonymous,1985 Genel Nüfus Sayımı, Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, DİE Yayın No:1369, Ankara.

Anonymous,1990 Genel Nüfus Sayımı, Ankara İli Geçici Sonuçları, DİE, Ankara

%36,5'ini oluşturmaktadır. Köy nüfusu ise oransal olarak devamlı azalış göstermektedir. 1990 yılında ilçe nüfusunun % 63,5'i köylerde yaşamaktadır.

Doğal olarak nüfus yoğunluğunda da bir artış görülmesine rağmen halen Türkiye ve Ankara genelindeki nüfus yoğunluğundan düşüktür. 1990 yılında Türkiye'de nüfus yoğunluğu km 'ye 71 kişi iken, Ankara da 126 kişi ve Çubuk'ta 42 kişidir. İlçe toplam nüfusunun, Ankara ili nüfusu içindeki payı da 1980 yılında % 1,9 iken, 1990 yılında % 1,6 olmuştur.

İlçe merkezinde, toplam nüfusun % 42'sini iktisaden faal nüfus oluşturmaktadır. 1989 yılı itibarıyla söz konusu nüfusun % 12'si işsiz olduğu tahmin edilmektedir.

Çubuk ilçesi tarım işletmelerinde ortalama nüfus, 1970-1990 döneminde dikkate değer bir değişiklik göstermemektedir. 1970 yılında tarım işletmelerinde ortalama nüfus varlığı 7,7 kişi iken, 1990 yılında 8,0 kişi olmuştur. Kırıl (1987)

tarafından Çubuk ilçesinde yapılan bir araştırmada, dağ işletmelerinde işgücü varlığının % 60,3'ü ve ova işletmelerinde ise % 64,03'ünün atıl olduğu ortaya konulmuştur.

İlçede 1985 Genel Nüfus Sayımı sonuçlarına göre toplam nüfusun % 85'i okuma yazma bilmektedir. Bu oran erkek nüfusta % 92, kadın nüfusta ise % 75'dir. Okuma yazma bilmeyen nüfusun büyük çoğunluğunu yaşlı ve kadın nüfus oluşturmaktadır. Okuryazar nüfusun % 60'ı ilkokul, % 10'u ortaokul, % 8,2'si lise, % 2,6'sı üniversite mezunu olup, geriye kalan %19,2'lik nüfus herhangi bir öğrenim kurumundan mezun olmamıştır (Anonymous 1989).

5.3.Ekonomik Durum

5.3.1.Tarım

5.3.1.1.Tarım işletmelerinin arazi varlığı ve kullanım durumu

İlçenin toplam arazi varlığı 153 100 hektardır. Çizelge 5.3'de incelendiği üzere toplam arazinin % 90,5'ini kültüre elverişli arazi oluşturmaktadır. Kültüre elverişli arazinin ise % 61,5'i tarla arazisi, % 2,4'ü bağ-bahçe, %16,9'u daimi çayır ve mera, % 19,12'si ormanlık araziden oluşmaktadır. Tarla arazisi, toplam arazi içinde % 55,7, bağ-bahçe arazisi % 2,1, daimi çayır ve mera % 15,3, ormanlık arazi % 17,4'lük bir pay almaktadır.

Çizelge 5.3.Çubuk İlçesi'nde Arazi Varlığı ve Arazi Nevilerine Dağılımı

Arazi Nevileri	Miktarı (ha)	Toplam Arazi İçindeki Oranı (%)	Kültüre Elverişli Arazi İçindeki Oranı (%)
Tarla Arazisi	85 274	55,7	61,5
Bağ ve Bahçe Arazisi	3 256	2,1	2,4
Daimi Çayır ve Mera	23 412	15,3	16,9
Ormanlık Arazi	26 646	17,4	19,2
Kültüre Elverişli A.	138 588	90,5	100,0
Kültüre Elverişsiz A.	14 512	9,5	-
Toplam	153 100	100,0	-

Kaynak:Anonymous,Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Çubuk Tarım İlçe Müdürlüğü Kayıtları(Yayımlanmamış), Çubuk.

İlçedeki tarımsal arazi, elverişlilik derecesine göre sınıflandırıldığında % 25'i 1.sınıf, % 40'ı 2.sınıf, % 23'ü 3.sınıf ve % 12'si 4.sınıf araziden oluşmaktadır(Anonymous 1992).

İlçede kültüre elverişli arazinin % 64'ü işlenmektedir. Kültüre elverişli arazinin % 36'sı ormanlık ve daimi çayır-mera arazisinden oluşmaktadır.

İlçede toplam tarım işletmesi sayısı 5017'dir. Çizelge 5.4.'de ilçedeki toplam tarım işletmelerinin arazi genişliğine göre dağılımı incelenmiştir. İlçede çiftçi ailelerinin sahip oldukları arazi miktarı ortalama 1-1000 da arasında değişmektedir. 1000 dekardan daha fazla araziye sahip işletme bulunmamaktadır. İlçedeki tarım işletmelerinin işletme arazisi büyüklüğüne ve işletmelerin tasarrufunda bulunan arazinin toplam işlenen arazi içindeki dağılımına bakıldığında 1-50 da arasındaki işletmelerin, toplam işletme sayısı içinde % 6,27 oranında bulunurken, bunların arazinin ancak % 1,14'ünü tasarruflarında bulundurdıkları görülmektedir. Bu oranlar sırasıyla 50-100 da işletme

Çizelge 5.4.Çubuk Tarım İşletmelerinin 1990 Yılı İtibarıyla Arazi Genişliğine Göre Dağılımı

Arazi Genişliği (da)	İşletme Sayısı	Toplam İşletmeler İçindeki Oranı (%)	İşlenen Alan (da)	Toplam Arazi İçindeki Oranı (%)
1-9	40	0,79	360	0,04
10-19	125	2,49	2.375	0,27
20-49	150	2,99	7.350	0,83
50-99	2.000	39,86	198.000	22,36
100-199	2.246	44,79	446.954	50,49
200-499	446	8,89	222.554	25,14
500-999	10	0,19	7.707	0,87
Toplam	5.017	100,00	885.300	100,00

Kaynak:Anonymous,Tarım ve Köyİşleri Bakanlığı Çubuk Tarım İlçe Müdürlüğü Kayıtları(Yayımlanmamış), Ankara.

büyükliğünde % 39,86 ile % 22,36, 100-200 da işletme büyüklüğünde % 44,79 ile % 50,49, 200-500 da işletme büyüklüğünde % 8,89 ile % 25,14, 500 dekar ve daha büyük işletmelerde ise % 0,19 ile % 0,87'dir.

Arazi dağılımı dengesiz görülmekle birlikte, 1991 Genel Tarım Sayımı Sonuçları dikkate alındığında Türkiye tarım işletmelerinin % 85,02'sinin 1-100 da arazi genişliğine sahip olduğu, fakat söz konusu işletmelerin toplam arazinin ancak % 42,06'sını işlediği göz önünde bulundurulursa, ilçede arazi dağılımının, Türkiye geneline nazaran daha iyi olduğu kanısına varılabilir(Özçelik 1993).

İlçede yapılan bir araştırmaya göre, dağ işletmelerinin % 75'i, ova işletmelerinin % 56'sı sadece kendi mülk arazilerinde çalışmakta, geri kalan işletmeler ise kendi mülk arazileri yanında kira ve ortakçılıkla tuttukları arazide de tarımsal faaliyete yer vermektedir. Gerek dağ ve gerekse ova işletmelerinde işletme arazisi oldukça parçalı ve dağınık bir şekilde bulunmaktadır. Ortalama parsel sayısı, dağ

işletmelerinde 9,57, ova işletmelerinde 13,46'dır. Söz konusu parsellerin ortalama genişliği ise dağ işletmelerinde 5,15 da, ova işletmelerinde 13,74 dekardır(Kıral 1987). Türkiye tarım işletmelerinde ortalama parsel sayısı 5 ve ortalama parsel genişliği 10,1 dekardır(Yıldız 1992).

Buraya kadar verilen bilgiler çerçevesinde işletmelerin arazi varlığının genel bir değerlendirmesi yapılacak olursa, işletme başına ortalama 176,5 da arazi düştüğü ve bu değerin Türkiye ortalaması olan 64 dekarın oldukça üzerinde olduğu görölmektedir. Ancak parsel sayısının fazlalığı, işletmelerin bu avantajını ortadan kaldırmakta, arazinin rasyonel olarak işlenmesini engellemektedir(Yıldız 1992).

5.3.1.2.Bitkisel üretim

İlçede ağırlıklı olarak tarla ziraatına yer verilmektedir. Tarla ziraatı yapılan alan 1990 yılı itibarıyla 85.274 ha'dır. Bu alanın 3531 ha'ı nadasa bırakılmış, 81.743 ha'ı ekilmiştir. Ekili alan içerisinde en yüksek payı % 60 ile tahıllar almaktadır. Tahıl ekilen alanın % 79'u buğday, % 21'i arpadır. Bunlara ek olarak, öz tüketime yönelik sıcak iklim tahıllarından mısır ekimi de yapılmaktadır. Mısırın toplam tahıl ekili alan içindeki payı % 0,006 olup, ekonomik bir önem arzetmemektedir.

Tahılları, ekiliş oranlarına göre % 33 ile yem bitkileri % 4,8 ile yemeklik baklagiller ve % 2,2 ile endüstri bitkileri izlemektedir. İlçede yetiştirilen yem bitkilerinin

Çizelge 5.5.Çubuk İlçesi'nde 1990 Yılı İtibarıyla Başlıca
Ürünlerin Ekim Alanı, Üretim ve Verimi

Ürünler	Ekim Alanı (da)	Toplam Üretim (ton)	Ortalama Verim (kg da)
A.Tarla Arazisi			
a.Hububat			
-Buğday	385.000	86.265	225
-Arpa	105.000	28.875	275
b.Yem Bitkileri			
-Fiğ	255.000	28.050	110
c.Endüstri Bitkileri			
-Şeker pancarı	6.000	24.000	4.000
-Patates	12.650	27.830	2.200
d.Baklagiller			
-Nohut	19.000	1.900	100
-Mercimek	17.000	1.700	100
B.Sebze Arazisi			
-Kavun	1.800	3.780	2.100
-Kuru soğan	1.710	2.565	1.500
-Hıyar	1.350	2.025	1.500
-Karpuz	900	1.900	1.710
-Lahana	450	2.250	5.000

Kaynak:Anonymous,Tarım ve Köyışleri Bakanlığı Çubuk Tarım İlçe
Müdürlüğü Kayıtları(Yayımlanmamış), Ankara.

tümü baklagil yem bitkileridir. En yüksek payı % 95 ile fiğ almakta, bunu % 4 ekiliş oranı ile yonca, % 1 ile korunga takip etmektedir. Fiğ ekiliş alanının artışında, ihracat yapan firmaların piyasaya yüksek fiyatlarla girmesi önemli rol oynamaktadır (Anonymous 1992).

Baklagil ekilen alanın % 48'i nohut, % 43'ü mercimek ve % 9'u kuru fasulye ekimine ayrılmıştır.

Endüstri bitkileri ekilen alanın ise % 68'inde patates, % 32'sinde şeker pancarı ziraatı yapılmaktadır. Toplam tarla alanı dikkate alındığında en yüksek ekim oranına sahip ürünün % 47,1 ile buğday olduğu görülmektedir. Bunu % 31,2 ile fiğ, % 12,8 ile arpa, % 2,3 ile nohut, % 2,1 ile mercimek, % 1,6 ile patates, % 1,4 ile yonca, % 0,7 ile şeker pancarı, %0,4 ile kuru fasulye, % 0,4 ile korunga izlemektedir. Mısırın toplam tarla ekim alanı içinde aldığı pay % 0,004 gibi düşük bir orandır(Anonymous 1992).

İlçede 1991 yılı itibarıyla 3256 ha olan bağ ve bahçe arazisinin % 74'ü meyvelik, % 25'i sebzelik, % 1'i bağ arazisinden oluşmaktadır.

Sebzelik alan içinde ekim alanına göre en yüksek payı % 21,9 ile kavun almaktadır. Bunu % 20,8 ile soğan, % 16,4 ile salatalık, % 11 ile karpuz, % 9,4 ile fasulye, % 7,3 ile sivri biber, % 6 ile domates, % 5,5 ile lahana, % 0,5 ile ıspanak, % 0,5 ile pırasa, % 0,4 ile kabak, % 0,2 ile havuç, % 0,1 ile turp izlemektedir.

İlçede yetiştirilen başlıca tarla ve sebze ürünlerinin ekim alanı, üretim ve verimleri çizelge 5.5.'de verilmiştir. Başlıca tarla ve sebze ürünlerinin verimleri incelendiğinde, buğdayda dekara verimin 225 kg, arpada 275 kg, fiğde 110 kg, şeker pancarında 4000 kg, patateste 2200 kg, nohut ve mercimekte 100 kg, sebzelerden kuru soğanda 171 kg olduğu görülmektedir.

Bu ürünlerin Türkiye genelindeki dekara ortalama verimleri ise buğdayda 211 kg, arpada 217 kg, fiğde 67 kg, şeker pancarında 3681 kg, patateste 2239kg, nohutta 96 kg, mercimekte 93 kg ve kuru soğanda ise 186 kg dır. İlçedeki bir çok üründe verim değerlerinin Türkiye ortalamalarının üzerinde olduğu görülmektedir(Anonymous 1992).

İlçe bağ ve bahçe arazisinin % 74'ünü oluşturan meyvelik alan, özellikle dağlık kısımda yoğunlaşmıştır. 1989 yılı itibarıyla ilçedeki meyve üretimi Çizelge 5.6.'da verilmiştir. İlçedeki meyve ağaçlarının içinde vişne ağaçları, toplam meyve veren ağaçların % 48'ini ve toplam meyve üretiminin % 41'ini oluşturarak ilk sırayı almaktadır. Vişneyi meyve ağaçları içinde % 24 ve üretimde % 33 payla

Çizelge 5.6.Çubuk İlçesi'nde Meyve Ağacı Sayısı ve Meyve Üretimi

Meyveler	Meyve Veren Ağaç Sayısı (adet)	Toplam Meyve Ağaçları İçindeki Oranı (%)	Üretim (ton)	Toplam Meyve Üretimine Oranı (%)	Verim (kg ağaç)
Armut	168.000	23,6	8.359	32,8	50
Ayva	11.000	1,5	223	0,9	20
Elma	135.000	19,0	5.404	21,3	40
Erik	16.500	2,3	247	1,0	15
Kayısı	9.110	1,3	157	0,6	17
Kiraz	13.250	1,9	332	1,3	25
Zerdali	10.000	1,4	149	0,6	15
Reftali	2.750	0,4	41	0,2	15
Vişne	345.000	48,4	10.411	41,0	30
Ceviz	1.750	0,2	74	0,3	42
Toplam	712.360	100,0	25.397	100,0	

Kaynak:Anonymous, Tarım Rubesi Kayıtları, DiE, 1989, Ankara.

armut izlemektedir. Meyve veren ağaç sayısı bakımından 3. sırada yer alan elma ise, meyve veren ağaçların % 19'unu teşkil etmekte, üretimde ise % 21 oranında pay almaktadır. İlçenin özellikle dağlık kesiminde ticari amaçla üretilen bu üç meyvenin ağaç başına düşen verimlerini, Türkiye genelinde vişne(24 kg), armut(36 kg), elma(25 kg) verimleri ile karşılaştırıldığında, ilçe değerlerinin yüksek olduğu görülmektedir. Söz konusu 3 meyveyi sırasıyla erik, kiraz, ayva, zerdali, kayısı ve diğerleri izlemektedir.

5.3.1.3.Hayvansal üretim

İlçede tarımsal üretim içinde hayvancılık önemli bir pay almaktadır. Dağlık kesimdeki işletmelerin arazi varlığının küçüklüğü, kısıtlı sulama, yetersiz yem üretimi nedeniyle çayır ve meraları daha iyi değerlendiren küçükbaş hayvancılık ön plana çıkmıştır. Özellikle ilçenin ova kısmında işletme başına düşen arazi genişliğinin yüksek olması, yem bitkilerinin daha kolaylıkla münavebeye sokulması ve girdi temininde ulaşımın kolaylığı nedeniyle ticari amaçlı

ihtisaslaşmış büyükbaş hayvan yetiştiriciliği gün geçtikçe artmaktadır.

İlçe hayvancılığında önemli rol oynayan mera arazisi tarla açılması nedeniyle gittikçe azalmaktadır. Hayvan varlığı ile mera miktarı karşılaştırıldığı zaman 1990 yılında mevcut 38.414 adet büyükbaş, 107.203 küçükbaş hayvana karşılık 234.120 dekar mera arazisi bulunmaktadır. Bu da bir büyükbaş hayvana 4,8 dekar mera düştüğünü göstermektedir¹. Aynı oran İç Anadolu Bölgesi'nde 10,8 dekardır (Gençkan vd 1990). İlçedeki küçükbaş hayvanların % 79'u koyun, % 21'i keçidir. Koyunların % 97'si yerli ırk, % 3'ü merinos ırkından oluşmaktadır. Keçilerin % 98'i tiftik, % 2'si kılkeçisidir. Büyükbaş hayvanların ise % 88'i sığır, % 12'si mandadır. Sığırların % 55 gibi büyük bir çoğunluğu yerli ırklardan oluşmaktadır. Bunu % 34 ile kültür melezi, % 11 ile kültür ırkı sığırlar izlemektedir.

Hayvansal üretimde süt verimi düşük olup, yerli ırk ineklerde yıllık 400-700 kg, kültür ırkı ve melezlerinde ise 3000-4000 kg olup, koyunlarda 40-50 kg ve keçilerde 35-45 kg arasında değişmektedir (Kıral 1987; Anonymous 1992).

Kümes hayvancılığı genel olarak aile ihtiyacına yönelik olmakla birlikte, ticari tavukçuluk yapan işletmeler de mevcuttur. Toplam kümes hayvanı sayısı, 1990 yılı verilerine göre 148.000 adettir. Bunun % 67'si et tavuğu, % 30'u yumurta tavuğu, % 3'ü kazdır (Çizelge 5.7.).

Yöredeki iş hayvanları katır, eşek, at olup daha çok dağlık kısımdaki işletmelerde bulunmakta ve gün geçtikçe sayıları azalmaktadır.

¹ Büyükbaş hayvan birimleri dikkate alındığında bir büyükbaş hayvan, 10 küçükbaş hayvana eşit kabul edilmektedir (Açıl ve Demirci 1984).

Çizelge 5.7.Çubuk İlçesi'nin 1990 Yılı
İtibarıyla Hayvan Varlığı

Hayvan Grupları	Adedi
I.Büyükbaş Hayvanlar	38.414
-Sığır	33.803
-Manda	4.611
II.Küçükbaş Hayvanlar	107.203
-Koyun	84.649
-Keçi	22.554
III.İş Hayvanları	2.133
-At	260
-Katır	135
-Eşek	1.738
IV.Kümes Hayvanları	148.000
-Tavuk	143.000
-Kaz	5.000

Kaynak:Anonymous,Tarım Şubesi Kayıtları
(Yayınlanmamış), DİE, 1989, Ankara.
Anonymous,Tarım ve Köyişleri
Bakanlığı Çubuk Tarım Müdürlüğü
Kayıtları(Yayınlanmamış), Çubuk.

5.3.1.4.Tarım tekniği ve girdi kullanımı

İlçe tarım tekniği bakımından Orta Anadolu Bölgesi'nin özelliklerini taşımaktadır. Toprak işleme genellikle traktöre takılan kulaklı pullukla yapılmaktadır. Dağlık kısımlarda traktörün girmesine uygun olmayan arazilerde, çok az sayıda da olsa karasaban kullanılmaktadır.

Gübrelemede daha çok kıryasal gübre kullanılmaktadır. Kullanılan kimyasal gübrenin % 80'e yakın kısmı azotlu, geri kalan kısmı ise fosforlu(% 17,5) ve potaslıdır(Kıral 1987).

Ekim, serpmeye olarak elle veya mibzerle yapılmaktadır. Çiftçiler genellikle kendi ürettikleri tohumu kullanmaktadır. Ancak son yıllarda iyi randıman aldıkları hibrit çeşitleri kullanma eğiliminde oldukları görülmektedir.

İlçedeki işletmelerin çoğunda nadas-tahıl ekim sistemi ile karakterize edilmiş ise de son yıllarda münavebeye fiğ girmiştir. Üst üste ekim yapan işletmelerde, tohum yatağı hazırlanması, ürün tarladan kaldırılınca, kazayağı-tırmık takımı ile 7-8 cm derinlikte ilk sürüm şeklinde yapılmaktadır. Taban ve yeşil gübre olarak iki kez gübre verilmektedir. Hasat Temmuz ayında biçerdöver ve orak makinası ile yapılmaktadır.

Yem bitkilerinden fiğde, Kasım ayında 18-20 cm derinlikte pullukla, kazayağı ve diskaro ile Mart ayında olmak üzere iki sürüm yapılmaktadır. Hasat Temmuz ayında, tırpan veya çayır biçme makinası ile yapılmaktadır. Fiğde gübre kullanılmamaktadır.

Pancarda ise sonbaharda ve ilkbaharda olmak üzere toplam üç sürüm yapılmakta, ayrıca ekimden önce merdane veya sürgü çekilmektedir. Yarısı ekimle, yarısı çapa ve sulamayla birlikte iki kez gübre atılmaktadır. Yağışın durumuna göre 2 ile 5 kez sulanmaktadır. Hasat Eylül ayından itibaren sökme beli veya traktöre takılan sökme aleti ile yapılmaktadır.

İlçedeki tarımsal kooperatifler incelendiğinde, biri Tarım Kredi Kooperatifi olmak üzere toplam 16 adet tarımsal kooperatif olduğu görülmektedir. Ancak bu kooperatiflerin 13'ü faaliyet göstermediği için fes edilme durumundadır. Halen faaliyet gösteren kooperatifler; Kışlacık Köyü Tarımsal Kalkınma Kooperatifi, Kuruçay Köyü Tarımsal Kalkınma Kooperatifi ve Tarım Kredi Kooperatifi'dir. Tarım Kredi Kooperatifi, ortaklarının kredi talebini karşılamaya çalışmaktadır. Kooperatifin üye sayısı 316'dır. İlçede bulunan çok amaçlı tarımsal kooperatiflerden Kışlacık Köyü

Tarımsal Kalkınma Kooperatifinin amaçları arasında, Karagöl Memba Suyunun pazarlanması, ucuz gübre ve fidan temini bulunmaktadır. Üye sayısı 63'tür.

Kuruçay Köyü Tarımsal Kalkınma Kooperatifinin amaçları arasında ucuz gübre ve tarımsal ilaç temini yer almaktadır. Kooperatifin üye sayısı hakkında kesin bir rakam bulunmamaktadır.

Çubuk İlçesinde çiftçiler kredi ihtiyaçlarını T.C.Ziraat Bankası, Çubuk Tarım Kredi Kooperatifi ile diğer banka ve özel şahıslardan temin etmektedirler. Çizelge 5.8 ve 5.9'da 1989-1990 yıllarında Çubuk Ziraat Bankası ve Çubuk Tarım Kredi Kooperatifi kanalıyla dağıtılan krediler verilmiştir.

T.C.Ziraat Bankası kanalıyla dağıtılan toplam kredi miktarı 1990 yılı itibarıyla 2.028.054.095 TL ve bundan yararlanan çiftçi sayısı 429'dur. Kredi miktarlarında, bir önceki yıla göre cari fiyatlar ile % 57'lik bir artış görülmekle birlikte, sabit fiyatlarla % 8,1'lik bir azalış söz konusudur. Kredi kullanan çiftçi sayısında bir önceki yıla göre % 38'lik bir azalma görülmektedir. 1989 yılında çiftçi başına ortalama 1.878.096 TL kredi düşerken, bu rakam 1990 yılında 4.727.398 TL'ya yükselerek sabit fiyatlarla % 48'lik bir artış kaydedilmiştir. Çiftçi başına düşen ortalama kredi miktarında görülen bu artışta ana etken kredi limitlerinin yükseltilmesi ve kredi talep eden çiftçi sayısının azalmasıdır.

Krediler vadelerine göre incelendiğinde, 1989 yılında kullanılan kredilerin % 87'si kısa vadeli, % 13'ü uzun vadelidir. 1990 yılında bu değerler % 69 ve %31'dir. Yani 1990 yılında bir önceki yıla göre daha fazla yatırım kredisi kullanılmıştır.

Çizelge 5.8.Çubuk Tarım Kredi Kooperatiflerinin 1989-1990 Yılları İtibarıyla Ortaklarına Açtığı Krediler

Kredi Çeşidi	1 9 8 9				1 9 9 0			
	Dağıtılan Girdi Miktarı	Kredi Miktarı (TL)	Toplam Kredi İçinde Oranı (%)	Dağıtılan Girdi Miktarı	Kredi Miktarı (TL)	Toplam Kredi İçinde Oranı (%)	1989 Yılına Göre Artış(%)	
Kimyevi Gübre	450,4 ton	194.607.546	34,0	589 ton	315.272.021	46,5	62,0	30,8
Tarımsal Mücadele İlacı	1.500 lt.	55.896.570	9,8	933 lt.	10.163.000	1,5	-81,8	-37,8
Karma Hayvan Yemi	823,5 ton	280.191.059	48,9	556 ton	297.808.000	44,0	6,3	-32,5
Tarımsal Alet-Makina	27 adet	27.614.500	4,8	17 adet	37.387.000	5,5	35,4	-37,0
Diğer	55 adet	14.212.550	2,5	44 adet	16.726.000	2,5	17,7	-20,0
Toplam	-	572.522.225	100,0	-	677.356.021	100,0	18,3	-

Kaynak: Anonimous, Çubuk Tarım Kredi Kooperatifi Kayıtları (Yayımlanmamış), Çubuk.

Çizelge 5.9.T.C.Ziraat Bankası'nın Çubuk İlçesi'nde Tarım Kesimine Açtığı Krediler

Kredi Çeşitleri	1 9 8 9						1 9 9 0					
	Miktar (TL)	Çiftçi Sayısı		1989 Yılı İçindeki Oranı(%)		Miktar (TL)	Çiftçi Sayısı		1990 Yılı İçindeki Oranı(%)		1989 Yılına Göre Artış(%)	
		(adet)	Kredi	Çiftçi			(adet)	Kredi	Çiftçi	Kredi	Çiftçi	
A.Kısa Vade Krediler												
-Bitkisel üretim kredisi	287.199.400	326	22,2	47,3	461.057.702	249	22,7	22,7	58,0	60,5	-23,6	
-Hayvansal üretim kredisi	771.321.800	53	59,6	7,7	915.882.260	47	45,2	45,2	11,0	18,7	-11,3	
-Kimyevi Gübre kredisi	67.687.600	299	5,2	43,4	22.952.457	89	1,1	1,1	20,7	-66,1	-70,2	
B.Orta ve Uzun Vadeli Kredi.												
-Bitkisel yatırım kredisi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-Hayvansal yatırım kredisi	-	-	-	-	167.339.519	9	8,3	8,3	2,1	-	-	-
-Tarımsal araç-gereç kredisi	167.800.000	11	13,0	1,6	460.822.157	35	22,7	22,7	8,2	174,6	218,0	
Toplam	1.294.008.800	689	100,0	100,0	2.028.054.095	429	100,0	100,0	100,0	56,7	-37,7	

Kaynak:Anonymouse,T.C.Ziraat Bankası Çubuk Şubesi Kayıtları(Yayınlanmamış), Ankara.

1989 -1990 yıllarında çiftçiler tarafından en çok kullanılan krediler sırasıyla, bitkisel üretim, kimyevi gübre, hayvansal üretim, tarımsal araç gereç ve hayvansal yatırım kredisi olmuştur.

Bitkisel üretim kredisi, 1990 yılında bir önceki yıla göre cari fiyatlarla %60 artmış, sabit fiyatlarla % 5,9 oranında azalmıştır. Kredi kullanan çiftçi sayısında ise % 23 lük bir azalma gözlenmiştir.

Kimyevi gübre kredisi 1989 -1990 yılları arasında cari fiyatlarla % 66, sabit fiyatlar ile % 80 oranında, çiftçi sayısı ise % 70 nisbetinde azalmıştır.

Hayvansal üretim kredisi, aynı dönemde cari fiyatlar ile % 19 artmış, sabit fiyatlar ile ise % 30 oranında azalmıştır. Çiftçi sayısı ise % 11 azalmıştır. Hayvansal yatırım kredisi sadece 1990 yılında kullanılmıştır.

Uzun vadeli tarımsal araç-gereç kredisi ise, 1990 yılında bir önceki yıla göre cari fiyatlar ile % 174, sabit fiyatlar ile % 60 oranında artmış, ancak kredi kullanan çiftçi sayısı ise % 218 artarak, çiftçi başına düşen ortalama kredi miktarı azalmıştır.

Çubuk Tarım Kredi Kooperatifi kanalı ile dağıtılan krediler, 1990 yılında 677.356.021 TL'dir. Bir önceki yıla göre, cari fiyatlarla % 18.3'lük bir artış görülmesine karşın, sabit fiyatlar ile % 30.7 oranında azalma görülmüştür.

Kooperatifte krediler, genellikle aynı olarak kullanılmaktadır. Tarımsal alet -makina dışındaki krediler kısa vadeli. Tarımsal alet-makina kredisi, isteğe bağlı olmak üzere orta vadeli (Mülayim 1992).

1990 yılı itibarıyla toplam kredi içersinde aldığı paya göre en çok kullanılan krediler sırasıyla, kimyevi gübre, karma hayvan yemi, tarımsal alet-makina, diğer alet ve makinalar, tarımsal mücadele ilacı şeklinde olmuştur.

Kimyevi gübre kredisi 1990 yılında bir önceki yıla göre cari fiyatlar ile % 62 artmış, sabit fiyatlarla ise % 5 oranında azalmıştır. Dağıtılan girdi miktarı ise %30 oranında artmıştır.

Tarımsal mücadele ilacı kredisi 1990 yılında, 1989 yılına göre cari fiyatla % 81, sabit fiyatla ise % 89 oranında azalmıştır.

Karma hayvan yemi kredisi, 1990 yılında % 6.3 oranında artmış, sabit fiyatlarla ise % 38 oranında azalmıştır. Dağıtılan girdi miktarında ise % 32 oranında azalış görülmüştür.

Tarımsal alet ve makina kredisi, 1990 yılında bir önceki yıla göre cari fiyatlar ile % 35 artmış, sabit fiyatlar ise % 21 oranında azalmıştır. Dağıtılan alet ve makinalarda azalış ise %37'dir.

Diğer araç gereçler ise aynı dönemde cari fiyatlar ile % 18 artmış, sabit fiyatlar ile % 31 oranında azalmıştır. Dağıtılan araç gereçler ise % 20 oranında azalmıştır.

Sonuç olarak, 1989-1990 yılları arasında Çubuk Tarım Kredi Kooperatifi kanalı ile kullanılan kredi cari fiyatlarla artmış gibi gözükse de , sabit fiyatlarla azalmıştır. Girdi alımında ise azalış söz konusudur. Kredi miktarlarındaki cari fiyatlarla gözükten artış, girdi fiyatının yükselişinden kaynaklanmıştır.

İlçede 1990 yılı verilerine göre, 1501 traktör, 1501 römork ve pulluk, 82 mibzer, 3 biçer-döver, 204 pülverizatör, 469 kültüvatör bulunmaktadır (Anonymous 1991).

DPT özel ihtisas komisyonu tarafından traktör sayısına göre işletmelerde bulunması gereken optimal alet ve ekipman sayıları belirlenmiştir. Ekipmanlar için geliştirilmiş normlara göre 100 traktör için 100 pulluk, 40 -50 kültüvatör, 20-25 ekim makinası ve 100 trayler gerekmektedir (Yalçın 1990).

İlçedeki traktör-ekipman ilişkisi bu verilere göre incelendiğinde, traktör- pulluk ve römork sayısı optimal düzeyde, kültüvatör optimale yakın, mibzer sayısının ise optimalin oldukça altında olduğu görülmektedir.

Mekanizasyon düzeyinin belirlenmesinde temel göstergelerden biri, işlenen tarım alanlarının 1000 hektarına düşen traktör sayısıdır. İlçede 1000 hektara 17 traktör düşmektedir.

Ankara'da bu değerin 21,3 Türkiye de 25,5 olduğu düşünülürse, ilçe mekanizasyon düzeyinin oldukça düşük olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu durumun ana sebebi, ilçenin dağlık kısmındaki arazinin eğimi ve işletme başına düşen arazi genişliğinin azlığı nedeniyle iş hayvanları kullanımının yaygın olmasıdır.

Çubuk İlçesinin traktör kullanımı, 1952 yılından sonra başlamıştır. İlçeye göre daha yüksek rakımda bulunan ve meyilli arazisi fazla olan Ovacık köyüne ise traktör ilk kez 1967 yılında girmiştir (Yalçın 1990).

5.3.2.Sanayi, ulaşım ve pazar durumu

Çubuk İlçesi, 39 km uzunluğunda yer yer geliş ve gidişin ayrı şeritlerden sağlandığı, asfalt karayolu ile Ankara iline bağlanmıştır. Çubuk ile Ankara arasında ulaşım Çubuk Belediyesinin otobüsleri, özel şahıslara ait otobüsler ve minübüslerle sağlanmaktadır(Özçelik 1983).

İlçe ulaşımında köy yolları ayrı bir öneme sahiptir. İlçenin toplam köy yolu ağı 553 km dir. Bu köy yollarının % 19'u asfalt kaplama, %58'i stabilize kaplama, % 4'ü tesviye yol, % 19' u ham yoldur. İlçe ile bütün köyleri arasında ulaşım hemen hemen her mevsim sağlanabilmektedir.

Ulaşımında sağlanan bu gelişme, kırsal alana getirilen alt yapı hizmetlerinde de görülmektedir. İlçedeki toplam 86 köyün % 88'i yeterli içme suyuna sahip iken, % 6'sında içme suyu temini yetersiz ve geriye kalan % 6'sında ise içme suyu temin edilecek tesis bulunmamaktadır(Anonymous 1990).

İlçede üretilen hububat, Akyurt İlçesi'ndeki Toprak Mahsulleri Ofisi'ne, çevredeki un fabrikaları ile tüccarlara satılmaktadır. Fiğ ise ilçedeki tüccarlar(zahireci) tarafından satın alınmaktadır. Yine üretilen şeker pancarı ilçedeki Pancar Bölge Şefliği'ne teslim edilmektedir. Ticari amaçlı olarak üretilen meyvelerin başlıcaları vişne, armut ve elma olup, büyük bir kısmı Ankara'ya gönderilmekte geriye kalan ise ilçe pazarında satışa sunulmaktadır.

Yörede biri Çubuk, diğeri Akyurt'ta olmak üzere iki belediye mezbahası bulunmaktadır. Besiciler,hayvanlarını söz konusu mezbahaların yanısıra Ankara'daki Et ve Balık Kurumu na pazarlamakta veya canlı hayvan pazarında satmaktadırlar.

Diğer bir hayvansal ürün olan süt ise çevredeki süt fabrikalarına veya ilçede ve Ankara'da pazarlayan tüccarlara satılmaktadır. Bununla birlikte yumurta da ilçe pazarında satılmaktadır.

Çubuk tarım işletmelerinde üretilen çeşitli tarım ürünleri, küçük ölçekli tarımsal sanayi tesislerinde işlenmektedir. Üretilen ürünlerin depolanabileceği belediye ye ait bir soğuk hava deposu inşa halindedir.

Genel olarak tarım işletmeleri tarafından talep edilen girdileri üreten(un, yem, tarım alet ve makinaları vb.) çeşitli sanayi kuruluşları, ilçe merkezinde faaliyet göstermektedir. Çubuk İlçesi'nin, Ankara Esenboğa Havalimanına oldukça yakın olması nedeniyle ilçe ekonomisi özellikle yaz mevsiminde oldukça canlıdır. Karagöl ve Çubuk II barajının yerli ve yabancı turistler için aranılan bir mesire yeri olması ve ilçede küçük ölçekli sanayi kuruluşlarının oldukça iyi bir seviyeye ulaşmış olması nedeniyle ticaret hacmi yüksek düzeydedir. Çubuk İlçesi'nde sanayi ve hizmetler sektörü genellikle tarımsal ürün ve hammaddeleri değerlendiren bir yapıya sahiptir.

6.SIĞIR BESİCİLİĞİ İŞLETMELERİNİN EKONOMİK ANALİZİ

6.1. İncelenen İşletmelerde Arazi Nevi ve Kullanım Durumu

Tarım işletmelerinde görülen ve işletmeye etki eden faktörlerden birisi de arazi tasarruf şeklidir. Toprak, tarımsal üretimde kuruluş yeri ve üretimde bulunabilmenin ilk şartıdır. Türkiye tarım işletmelerinin büyük bir çoğunluğu kendi mülkünde tarım yapmaktadır. 1991 Genel Tarım Sayımı sonuçlarına göre Türkiye tarım işletmelerinin % 92,57'si yalnız kendi arazisini işletmekte,% 5,78'i başkasından arazi bulup başkasına arazi vermemekte, % 1,8'i yalnız kira ile arazi işletmekte, % 0,31'i yalnız ortakçılıkla arazi işletmekte, % 0,11'i diğer şekillerde arazi işletirken, %0,05'i iki veya daha fazla tasarruf şekliyle arazi işletmektedir (Özçelik 1993).

İncelenen işletmelerde işletme arazisi, mülk arazi, kira ve ortakçılığa verilen,kira ve ortakçılığa tutulan arazi çerçevesinde incelemeye alınmıştır. Sığır besiciliği işletmeleri; besiye aldıkları sığırların ırkları itibarı ile, yerli ırk, kültür ırkı ve melezi olmak üzere iki şekilde incelenmiştir. Buna göre yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinin % 77,78'inin mülk arazisi bulunmakta, geriye kalan % 22,22'sinin (besi tesislerinin kapladığı alan hariç) mülk arazisi yoktur. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinden 1-25 baş besi hayvanına sahip olan 1.grupta ve 26-50 baş besi hayvanına sahip olan 2.grupta bütün işletmelerin mülk arazisi bulunmakta, 51 baş ve daha fazla besi hayvanına sahip olan 3.gruptaki işletmelerin ancak %

50'sinin (besi tesislerinin kapladığı alan hariç) mülk arazisi vardır. Söz konusu işletmelerde, mülk araziye sahip olan işletmelerin ortalaması ise % 92,3'dür (Çizelge 6.1.). Bu durum, örnekleme aşamasında izlenilen metod dolayısıyla bazı işletmelerde sığır besiciliği tesislerinin kapladıkları alan haricinde mülk araziye sahip olmamaları daha ziyade ihtisaslaşmış besi işletmeleri olmalarından kaynaklanmaktadır. İncelenen kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde mülk arazi yanında kiracılık ve ortakçılığa yer veren işletmelerin kendi grupları içinde almış oldukları pay, 1-25 baş besi hayvanına sahip birinci grupta 7 işletme ile % 58,33, 26-50 baş besi hayvanına sahip ikinci grupta 1 işletme ile % 10'dur. 51 baş ve daha fazla besi hayvanına sahip üçüncü grupta kiracılık ve ortakçılığa yer veren işletme bulunmamaktadır. Söz konusu işletmelerde mülk arazi yanında kiracılık ve ortakçılığa yer veren işletmeler ortalaması ise 3,6 işletme ile % 30,74'dür. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde bu oran 9 işletme içinde 4 işletme ile % 44,44'dür. 51 baş ve daha fazla besi hayvanına sahip olan kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri ile yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ikişer işletmenin mülk arazisi bulunmamakta ve söz konusu işletmelerde kiracılık ve ortakçılığa da yer verilmemektedir. Kiracılık ve ortakçılıkla tutulan arazilerin çoğunluğu, işletmelerin bulunduğu çevre köylerden sağlanmaktadır.

İncelenen 26 kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmesinin sahip olduğu toplam mülk arazinin % 59,75'i 1-25 baş besi hayvanına sahip işletmeler, %35,95'i 26-50 baş besi hayvanına sahip işletmeler ve % 4,30'u ise 51 baş ve daha fazla besi hayvanına sahip işletmeler tarafından işletildiği görülmektedir.

Çizelge:6.1.İncelenen İşletmelerde Arazi Kullanma Şekilleri ve İşletme Grupları Arasında Oransal Dağılımı

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Mülk Arazi Toplamı (da)	İşletme Arazisine Oranı (%)	Mülk Arazisi Olan İşletmeler		Mülk Arazisi Olmayan İşletmeler		Mülk Arazi Yanında Kiracılık ve Ortakçılığa Yer Veren İşletmeler	
			(adet)	(%)	(adet)	(%)	(adet)	(%)
Kültür+Melez S.B.İşl.(Baş)	570	59,75	12	50,00	-	-	7	87,50
1-25 (16)								
26-50 (26)	343	35,95	10	41,67	-	-	1	12,50
51-+ (36)	41	4,30	2	8,33	2	100,00	-	-
İşletmelerin Genel Toplamı	954	94,57	24	100,00	2	100,00	8	100,00
Yerli İrk S.B.İşl.	320	100,00	7	100,00	2	100,00	4	100,00

Çizelge:6.2.İncelenen İşletmelerde Toplam İşletme Arazisi Büyüklükleri ve Arazinin Mülkiyet Durumuna göre Dağılımı

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Mülk Arazisi		Ortağa ve Kiraya Tutulan Arazisi		İşletme Arazisi	
	(da)	(%)	(da)	(%)	(da)	(%)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	47,50	67,06	23,33	32,94	70,83	100,00
26-50 (2G)	34,30	87,28	5,00	12,72	39,30	100,00
51-+ (3G)	10,25	100,00	-	-	10,25	100,00
İşletmeler Ortalaması	36,68	74,31	12,68	25,69	49,36	100,00
Yerli Irk S.B.İşl.	35,55	60,38	23,33	39,62	58,88	100,00

Çizelge 6.2'de incelenen işletmelerin toplam işletme arazisi büyüklükleri ile arazinin mülkiyet durumlarına göre dağılımları verilmiştir. Besiye aldıkları hayvan sayıları itibarıyla 3 grupta incelenen kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde mülk arazi büyüklüğü 10,25-47,50 dekar arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasına bakıldığında ise 36,68 dekardır. Mülk arazinin işletme arazisi içindeki oranının birinci grupta %67,06, ikinci grupta %87,28 ve üçüncü grupta %100 olduğu görülmektedir. İşletmeler ortalaması % 74,31'dir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ortalama mülk arazisi büyüklüğü 35,55 dekar ile işletme arazisi içinde %60,38'lik pay almaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde birinci grupta ortağa ve kiraya tutulan arazi büyüklüğü 23,33 da olup, işletme arazisi içinde % 32,94'lük bir pay almaktadır. ikinci grupta bu değer 5 da ve işletme arazisi içinde aldığı pay ise % 12,72 dir. Üçüncü grupta ortağa ve kiraya arazi tutulmamıştır. Söz konusu işletmelerde ortalama ortağa ve

kiraya tutulan arazi büyüklüğü 12,68 da olup, işletme arazisi içinde %25,69'luk bir pay almaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinin ortağa ve kiraya tuttukları ortalama arazi büyüklüğü 23,33 dekar ve işletme arazisi içinde aldığı pay % 39,62'dir. Besiye aldıkları hayvan sayıları itibarıyla incelenen işletmelerde mülk araziden, ortakçılıkla veya kiracılıkla verilen araziye rastlanmamıştır.

Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde, büyüklük grupları itibarıyla işletme arazisinin mutlak dağılımı incelendiğinde birinci sırada 1-25 baş besi hayvanına sahip işletmeler, ikinci sırada 26-50 baş besi hayvanına sahip işletmeler ve üçüncü sırada 51 baş ve daha fazla besi hayvanına sahip işletmelerin yer aldığı görülmektedir. Söz konusu işletmelerde ortalama işletme arazisi büyüklüğü 49,36 da olup, yerli ırk sığır besisi yapan işletmelerin işletme arazisi büyüklüğünden 58,88 da daha küçüktür. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde mülk arazi ile ortağa ve kiraya tutulan arazi büyüklükleri incelendiğinde; birinci gruptan üçüncü gruba doğru bir azalma görülmesine karşılık mülk arazinin işletme arazisi içindeki oransal dağılımı bunun tersini göstermektedir. Buradan kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde besiye alınan hayvan sayısı arttıkça, söz konusu işletmelerin bitkisel üretime daha az yer verdikleri (ortağa ve kiraya tutulan arazi büyüklüğünün gruplar itibarıyla azalmasından dolayı) ve hayvansal üretime özellikle sığır besiciliğine daha ağırlık verdikleri görülmektedir. İşletmelerin mülk arazi büyüklüklerine göre

dağılımı incelendiğinde tarla arazisinin mülk arazi içindeki payı çok yüksektir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ortalama sulu tarla arazisi toplam 3,16 da olup bunun % 52,5'i birinci grupta, % 47,5'i ikinci gruptadır. Kuru tarla arazisinde bu dağılım sırasıyla % 45,06, % 41,86 ve %13,08'dir. Toplam sebzelik arazinin gruplara dağılımı incelendiğinde % 62,53'ü birinci grupta, %26,76'sı üçüncü grupta ve % 10,71'i ikinci gruptadır. Toplam meyvelik arazinin %90,05'i ikinci grupta ve % 9,95'i birinci grupta yer almaktadır. Toplam yem bitkileri arazisinin %77,99'u birinci grupta, % 13,76'sı ikinci grupta ve geriye kalan % 8,25'i üçüncü gruptadır. Söz konusu işletmelerde ilk iki grupta nadas arazisine rastlanırken üçüncü grupta nadas arazisi bulunmamaktadır. Toplam nadas arazisinin % 55,56'sı birinci grupta, % 44,44'ü ikinci gruptadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise sulu tarla ve nadas arazisine yer verilmemiştir. Kuru tarla arazisinin toplam mülk arazi içinde almış olduğu pay da oldukça yüksektir (Çizelge 6.3.). Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde mülk arazi nevilерinin büyüklükleri, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri genel toplamından düşüktür. İncelenen işletmelerde işletme arazisi nevileri ve ortalama büyüklüklerine bakıldığında sulu tarla arazisi, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde 1,50-1,66 da arasındadır. Kuru tarla arazisi ise 7,5-25,83 da arasında değişirken işletme büyüklüğü arttıkça azalma göstermektedir. 51 ve daha fazla besi hayvanına sahip üçüncü grupta meyvelik, sulu tarla, nadas ve ortağa-kiraya tutulan arazi bulunmamaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği

Çizelge:6.3.İncelenen İşletmelerde Toplam Mülk Arazinin Arazi Nevilerine Göre Mutlak ve Oransal Dağılımı

Sığır Besiciliği İşletmeleri	T a r l a A r a z i s i						Sebzelik		Meyvelik		Yem Bitkileri		Nadas	
	S u l u		K u r u		T o p l a m		Arazi		Arazi		Arazisi		da	
							Gruplara Dağılımı (%)	da	Gruplara Dağılımı (%)	da	Gruplara Dağılımı (%)	da	Gruplara Dağılımı (%)	da
	da	Gruplara Dağılımı (%)	da	Gruplara Dağılımı (%)	da	Gruplara Dağılımı (%)	da	Gruplara Dağılımı (%)	da	Gruplara Dağılımı (%)	da	Gruplara Dağılımı (%)	da	Gruplara Dağılımı (%)
KÜLTÜR+MELEZİ S.B.İŞL.(Baş) 1-25 (16)	1,66	52,53	25,83	45,06	27,49	45,45	2,92	62,53	0,42	9,95	14,17	77,99	2,50	55,56
	1,50	47,47	24,00	41,86	25,50	42,15	0,50	10,71	3,80	90,05	2,50	13,76	2,00	44,44
	-	-	7,50	13,08	7,50	12,40	1,25	26,76	-	-	1,50	8,25	-	-
K+M S.B.İŞL. Genel Toplamı	3,16	100,00	57,33	100,00	60,49	100,00	4,67	100,00	4,22	100,00	18,17	100,00	4,50	100,00
Yerli İrk S.B.İŞL.	-	-	20,56	100,00	20,56	100,00	1,66	100,00	0,22	100,00	13,11	100,00	-	-

işletmelerinin tartılı ortalaması yerli ırk sığır besiciliği işletmeleri ortalaması ile karşılaştırıldığında, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde sulu tarla arazisi bulunmamakla birlikte yem bitkileri arazisi ve ortağa-kiraya tutulan arazi büyüklükleri daha fazladır. Buna karşılık, sebze ve meyvelik arazi ile tarla arazisi büyüklükleri daha az bulunmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde nadasa arazi bırakılmamıştır (Çizelge 6.4.).

İşletmelerde yetiştirilen ürünlerin ortalama ekim alanları dikkate alındığında, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri genel ortalaması, buğdayda 31,72 da, fiğde 7,5 da, arpada 2,11 da olup, 0,19 ile mercimek son sırada yer almaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise ortalama buğday ekim alanı 38,89 da, fiğ 12,78 da ve arpa 5 da olup, 0,22 da ile meyvelik arazi son sırada bulunmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde nohut, mercimek ve şeker pancarı üretimine yer verilmemiştir. İncelenen bütün işletmelerde buğday ekim alanı birinci sırayı almış, bunu sırasıyla fiğ, arpa ve sebze ekim alanı izlemiştir. Fiğ ekim alanının toplam yem bitkileri ekim alanı içindeki payı, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde % 97,48 iken kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde genel ortalama itibarıyla % 97,02 olmuştur(Çizelge 6.5.).

İncelenen işletmelerde yetiştirilen ürünlerin ekim alanlarının işletme arazisindeki oransal dağılımına bakıldığında yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde buğday arpa, fiğ ve yonca ekim alanının toplam işletme arazisi içinde aldığı pay, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği

Çizelge:6.4.İncelenen İşletmelerde İşletme Arazisinin Arazi Nevilerine Göre Dağılımı ve Ortalama Genişlik Miktarları(da)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	M ü l k A r a z ı						Ortağa ve Kiraya Tutulan Arazi Kuru (da)	İşletme Arazisi Toplamı (da)	
	Tarla Arazisi			Sebzelik Arazi (da)	Meyvelik Arazi (da)	Yem Bitkileri Arazisi (da)			Nadas (da)
	Sulu (da)	Kuru (da)	Toplam (da)						
Kültür+Melezi S.B.İşl. (Baş) 1-25 (1G)	1,66	25,83	27,49	2,92	0,42	14,17	2,50	23,33	70,83
26-50 (2G)	1,50	24,00	25,50	0,50	3,80	2,50	2,00	5,0	39,30
51-+ (3G)	-	7,50	7,50	1,25	-	1,50	-	-	10,25
İşletmeler Ortalaması	1,34	22,07	23,41	1,73	1,66	7,73	1,92	12,68	49,36
Yerli Irk S.B.İşl.	-	20,56	20,56	1,66	0,22	13,11	-	23,33	58,88

Çizelge:6.5.İncelenen işletmelerde Yetiştirilen Ürünlerin Ortalama Ekim Alanları (da)

Sığır Besiciliği işletmeleri	Hububat		Baklagil		Şeker Pancarı	Sebzelik	Meyvelik	Yem Bitkileri		Nadas	İşletme Arazisi Toplamı
	Buğday	Arpa	Nohut	Mercimek				Fiğ	Yonca		
Kültür+Melezi S.B.İşl. (Baş) 1-25 (1G)	43,33	3,33	2,08	0,42	1,66	2,92	0,42	14,17	-	2,5	70,83
26-50 (2G)	27,50	1,50	-	-	1,50	0,50	3,80	2,50	-	2,0	39,30
51-+ (3G)	7,50	-	-	-	-	1,25	-	-	1,50	-	10,25
İşletmeler Ortalaması	31,72	2,11	0,96	0,19	1,34	1,73	1,66	7,50	0,23	1,92	49,36
Yerli İrk S.B.İşl.	38,89	5,00	-	-	-	1,66	0,22	12,78	0,33	-	58,88

işletmeleri genel ortalamasından yüksek durumdadır. Öte yandan sebze ve meyvelik ekim alanlarının toplam işletme arazisi içinde almış olduğu pay, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri genel ortalamasından daha düşük durumdadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde yer verilen bitkisel üretim faaliyetlerinin, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerine nazaran daha az olması, söz konusu ürünlerin ekim alanlarının toplam işletme arazisi içinde almış oldukları oranın yüksek çıkmasına neden olmaktadır(Çizelge 6.6). Buna göre yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde 58,88 dekarlık toplam işletme arazisinin % 66,05'i buğday, % 21,71'i fiğ, % 8,49'u arpa, % 2,82'si, sebze, % 0,56'sı yonca, % 0,37'si meyve üretimine ayrılmıştır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde genel ortalama itibarıyla ortalama 49,36 da olan işletme arazisinin % 64,26'sı buğday, % 15,19'u fiğ, % 4,27'si arpa, % 3,51'i sebze, % 3,36'sı meyve, % 2,71'i şeker pancarı, % 1,95'i nohut, % 0,47'si yonca ve son olarak % 0,39'u mercimek üretimine ayrılmıştır.

6.2.İncelenen işletmelerde Nüfus ve İşgücü Durumu

Üretimde bulunabilmek için gerekli istihdam vasıtalarından ikisi emek (işgücü) ve müteşebbistir. Söz konusu üretim vasıtaları direk olarak insan varlığı ile ilgilidir. Bu bakımdan nüfus, sosyal ve ekonomik yönü olan bir varlıktır(Erkuş 1979). Tarım işletmelerindeki nüfus varlığı, söz konusu işletmelerin aile işgücü kaynağını oluşturmaktadır.

Çizelge:6.6.İncelenen işletmelerde yetiştirilen ürünlerin Ekim Alanlarının İşletme Arazisindeki Oransal Dağılımı (%)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Hububat		Baklagıl		Şeker Pancarı	Sebzelik	Meyvelik	Yem Bitkileri		Nadas	İşletme Arazisi Toplamı
	Buğday	Arpa	Nohut	Mercimek				Fiğ	Yonca		
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	61,17	4,70	2,94	0,6	2,34	4,12	0,6	20,01	-	3,52	100,00
26-50 (2G)	69,97	3,82	-	-	3,82	1,27	9,67	6,36	-	5,09	100,00
51-+ (3G)	73,17	-	-	-	-	12,20	-	-	14,63	-	100,00
İşletmeler Ortalaması	64,26	4,27	1,95	0,39	2,71	3,51	3,36	15,19	0,47	3,89	100,00
Yerli İrk S.B.İşl.	66,05	8,49	-	-	-	2,82	0,37	21,71	0,56	-	100,00

İncelenen işletmelerde mevcut nüfusun işletme grupları itibarıyla sayısı ve yaş gruplarına dağılımı farklılık göstermektedir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına toplam nüfus 6,60-7,06 kişi arasında değişmektedir. İşletmeler ortalaması ise 6,81 kişi olup, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde bulunan ortalama nüfustan (6,53) fazladır.

İncelenen işletmelerden kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri genel ortalaması itibarıyla toplam aile nüfusunun % 52,78'ini erkek, % 47,28'ini kadın nüfus oluşturmaktadır. Gruplar itibarıyla en fazla nüfus 7,06 kişi ile birinci grupta olmakta, bunu sırasıyla 6,75 ve 6,6 kişi ile üçüncü ve ikinci grup izlemektedir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ortalama aile nüfusunun % 52,53'ü erkek, % 47,47'sini kadın nüfus oluşturmaktadır. İncelenen bütün işletmelerde erkek nüfus, kadın nüfustan daha fazla bulunmuştur.

İşgücünün esas kaynağını oluşturan 15-49 yaş grubu, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri genel ortalaması itibarıyla toplam nüfus içinde % 53,6 oranında pay ile birinci sırada yer almakta, 7-14 yaş grubu % 24,08 ile ikinci sırada, 50 ve daha yukarı yaş grubu % 12,33 ile üçüncü sırada, 0-6 yaş grubu % 9,99 ile son sırada yer almaktadır(Çizelge 6.7.). Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde toplam nüfusun % 61,1'ini 15-49 yaş grubu, % 23,74'ünü 7-14 yaş grubu, % 8,42'sini 50 ve daha yukarı yaş grubu ve son olarak % 6,74'ünü 0-6 yaş grubu oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde nüfusun eğitim durumu, ayrıntılı olarak Çizelge 6.8 ve 6.9'da verilmiştir. Buna göre işletme

Çizelge:6.8.İncelenen İşletmelerde Öğrenim Durumu

Sığır BASICİLİĞİ	Okuryazar Nüfus (adet)										Okuryazar Olmayan Nüfus (adet)				Aile Toplam Nüfusu
	İlkokul Mezunu	Okur Yazar Nüfusa Oranı	Ortaokul Mezunu	Okur Yazar Nüfusa Oranı	Lise Mezunu	Okur Yazar Nüfusa Oranı	Yüksek okul Mezunu	Okur Yazar Nüfusa Oranı	Okul Çağı- Gelme Yen - ler	Okul Yazar Olmayan Nüfusa Oranı	Okuma Yazma Bil - meyen ler	Okur Yazar Olmayan Nüfus Oranı	Okur Yazar Olmayan Nüfus Oranı	Okur Yazar Olmayan Nüfus Oranı	
İşletmeleri	1	2 (1/9)	3	4 (3/9)	5	6 (5/9)	7	8 (7/9)	9	10	11 (10/14)	12	13 (12/14)	14	15 (9+14)
Kültür+Melez S.B.İşl.(Baş) 1-25 (16)	3,83	64,81	0,91	15,40	1,17	19,79	-	-	5,91	0,66	57,39	0,49	42,61	1,15	7,06
26-50 (26)	3,60	65,46	0,90	16,36	0,90	16,36	0,10	1,82	5,50	0,80	72,73	0,30	27,27	1,10	6,60
51-+ (36)	4,0	66,67	1,00	16,67	0,25	4,16	0,75	12,50	6,00	0,50	66,67	0,25	33,33	0,75	6,75
İşletmeler Ortalaması	3,77	65,46	0,92	15,97	0,92	15,97	0,15	2,60	5,76	0,68	64,76	0,37	35,24	1,05	6,81
Yerli,İrk S.B.İşl.	3,67	64,73	0,89	15,70	1,11	19,57	-	-	5,67	0,44	51,16	0,42	48,84	0,86	6,53

Çizelge:6.9.İncelenen İşletmelerde Okur-Yazar Durumu

Okur-Yazar (%)	Sığır Besiciliği İşletmeleri				
	Kültür Irkı ve Melezi S.B.İş. (Baş)				Yerli İrk S.B. İşl.
	1-25 (1G)	26-50 (2G)	51-+ (3G)	İşletmeler Ortalaması	
Erkek	91,14	84,84	92,85	88,97	87,09
Kadın	76,28	81,82	84,93	80,19	86,57
Toplam	83,71	83,33	88,89	84,58	86,83

büyükölük grupları ortalaması 6,81 olan költür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde aile nüfusunun %84,58'i okuma-yazma bilmekte, % 15,42'si ise okuma-yazma bilmemektedir. Okul çağı öncesindeki nüfusun (0-6 yaş grubu) toplam aile nüfusu içindeki payı % 9,99 olduğu dikkate alınırssa, okuma-yazma bilmeyen nüfusun, toplam aile nüfusu içindeki payı % 5,43 olmaktadır. İşletme büyükölük grupları itibarıyla incelediğimizde okuma-yazma bilmeyen nüfusun, toplam nüfus içindeki oranı (0-6 yaş grubu hariç), üçüncü grupta % 3,7 ile en az olurken, birinci grupta % 6,94 ile en fazla orana ulaşmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde toplam aile nüfusunun % 86,83'ü okuma-yazma bilmekte buna karşılık % 13,17'si okuma-yazma bilmemektedir. Okul çağına gelmeyen nüfusu dikkate almadığımızda, okuma yazma bilmeyen nüfusun oranı %6,43'e düşmektedir. Her ne kadar yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde okuma yazma bilenlerin oranı, költür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeler ortalamasına nazaran daha yüksek ise de (0-6 yaş grubundaki nüfusun nisbeten az olması nedeniyle)okuma yazma bilmeyenlerin oranı, költür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinden daha düşük düzeydedir(Çizelge 6.8.).

Gerek yerli ırk ve gerekse kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde okuryazar nüfusun büyük bir bölümünü ilkokul mezunu nüfus oluşturmaktadır. Bu oran, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde % 64,73 olurken, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde genel ortalama itibarıyla % 65,46 olmaktadır. İncelenen işletmelerde okuryazar nüfus içinde, büyüklük bakımından ikinci sırayı lise mezunu nüfus oluşturmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde okuryazar nüfusun % 19,57'si lise, % 15,7'si ortaokul mezunu olup, yüksekokul mezunu nüfusa rastlanmamıştır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ise okuryazar nüfus içinde ikinci ve üçüncü sırayı % 15,97 ile ortaokul ve lise, % 2,6 ile yüksekokul mezunu nüfus almaktadır. İşletme büyüklük grupları itibarıyla incelendiğinde ilk iki grupta okuryazar nüfus içinde büyüklük bakımından 2. sırayı lise mezunu nüfus oluştururken, üçüncü grupta 2. sırayı ortaokul mezunu nüfus oluşturmaktadır. Birinci grupta ise yüksekokul mezunu nüfusa rastlanmamıştır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde genel ortalama itibarıyla erkek nüfusun % 88,97'si, kadın nüfusun % 80,19'u okuma-yazma bilmektedir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise erkek nüfusun % 87,09'u, kadın nüfusun % 86,57'si okuma-yazma bilmektedir (Çizelge 6.9.). İncelenen işletmelerde işgücü varlığı, metod kısmında verilen emsaller kullanılarak erkek işgücü birimi cinsinden tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, ortalama işgücü varlığı, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinden birinci grupta 4,87 EİB, ikinci grupta 4,32 EİB, üçüncü grupta 4,75 EİB, yerli ırk sığır besiciliği

işletmelerinde ise 4,69 EİB olarak belirlenmiştir. Mevcut işgücü varlığından askerlik, eğitim ve sürekli hastalık vb. nedenlerle kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinden birinci grupta 0,83 EİB, ikinci grupta 0,85 EİB, nc grupta 0,75 EİB ve yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde 0,78 EİB'nin çalışamadığı belirlenmiştir. Dolayısıyla kullanılabılır işgücü varlığının, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri genel ortalamaları itibarıyla 3,81 EİB ve yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise ortalama 3,91 EİB kadardır. Yıl içinde iklim koşulları, milli ve dini bayram tatilleri vb. nedenlerle alışılamayan gün sayısı 65 olarak bulunmuştur. Yılda 300 gün çalışılabileceği kabul edilerek işletmelerde tespit edilen erkek işgücü birimleriyle çarpılarak işletmede kullanılabilen işgücünün erkek işgünü cinsinden değeri bulunmuştur(Kıral 1987). Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde kullanılabilen aile işgücünün erkek işgünü cinsinden miktarı, işletme büyüklük grupları itibarıyla sırasıyla 1212 EİG, 1041 EİG, 1200 EİG olup işletmeler ortalaması 1144,5 EİG'dir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde 1173 EİG olarak tespit edilmiştir.

işletmede fiilen kullanılan aile işgücü; ücretle işletme dışından tutularak çalıştırılan yabancı işgücü ve aile işgücünden işletme dışında çalışan işgücü, erkek işgünü (EİG) cinsinden tespit edilmiş ve işletmelerdeki atıl işgücü hesaplanmıştır. Buna göre kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde birinci grupta ortalama % 60,14 , ikinci grupta % 47,26 ve üçüncü grupta % 30,58 oranında atıl işgücü bulunmakta ve bu oran işletmeler ortalamasında % 50,85'dir (izelge 6.10.). Yerli ırk sığır besiciliği

Çizelge:6.10.-İncelenen İşletmelerde Mevcut Aile ve Yabancı İşgücünün İşletmede Çalıştıkları Toplam Erkek İşgünü Sayısı ve Oransal Dağılımı

Sığır Besiciliği	İşletmede Mevcut Kullanılabilir E.i.g.			İşletmede Çalışılan Toplam E.i.g.						İşletme Dışında Çalışılan Aile E.i.g.			İşletmede ve İşletme Dışın- da Çalışılan Toplam Erkek İşgünü Sayısı		Kullanılmayan Aile Atıl İşgücü		
	Aile İşgücü			Yabancı İşgücü			Genel			Aile E.i.g.			Toplam Erkek İşgünü Sayısı		E.i.g. (%)		
	E	K	Toplam	E	K	Toplam	E	K	Toplam	E	K	Toplam	E	K	Toplam	E.i.g.	(%)
İşletmeleri																	
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (16)	968	244	1212,0	255	62	317	-	8	8	325	156	2	158	483		729	60,14
26-50 (26)	801	240	1041,0	206	78	284	109	5	114	398	151	-	151	549		492	47,26
51-+ (36)	969	231	1200,0	142	43	185	375	75	450	635	198	-	198	833		367	30,58
İşletmeler Ortalaması	903,5	241	1144,5	219	65	284	100	17	117	401	160,5	1	161,5	562,5		582	50,85
Yerli İrk S.B.İşl.	932	241	1173,0	212	61	273	203	41	244	517	84	3	87	604		569	48,50

E.i.g. :Erkek iş günü

işletmelerinde atıl işgücü oranı ortalama % 48,50 olarak bulunmuştur. Söz konusu işletmelerde ortalama atıl işgücü oranı birbirine yakın olup, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinden üçüncü grupta, işletmede çalıştırılan özellikle daimi işgücünün nispeten fazla olması atıl işgücü oranının düşük olmasına etkindir.

Çizelge 6.11'de işletmede fiilen çalışan aile ve yabancı işgücünün miktarı, erkek işgücü birimi üzerinden verilmiştir.

Çizelge:6.11.İncelenen İşletmelerde Aile ve Yabancı İşgücü Miktarı(EİB) ve Oranları

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Aile Aktif İşgücü				Yabancı İşgücü				İşletmelerde Mevcut Toplam İşgücü			
	E	K	E+K	Toplam İşgücüne Oranı(%)	E	K	E+K	Toplam İşgücüne Oranı(%)	E	K	E+K	Oran (%)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	0,85	0,21	1,06	98,15	-	0,02	0,02	1,85	0,85	0,23	1,08	100,00
26-50 (2G)	0,69	0,26	0,95	71,43	0,36	0,02	0,38	28,57	1,05	0,28	1,33	100,00
51++ (3G)	0,47	0,14	0,61	28,91	1,25	0,25	1,50	71,09	1,72	0,39	2,11	100,00
İşletmeler Ortalaması	0,73	0,21	0,94	70,68	0,33	0,06	0,39	29,32	1,06	0,27	1,33	100,00
Yerli ırk S.B.İşl.	0,71	0,20	0,91	52,91	0,68	0,13	0,81	47,09	1,39	0,33	1,72	100,00

Elde edilen sonuçlara göre, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde fiilen çalışan toplam işgücü birinci grupta 1,08 EİB, ikinci grupta 1,33 EİB ve üçüncü grupta 2,11 EİB olup, işletmeler ortalaması 1,33 EİB'dir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde fiilen çalışan toplam işgücü 1,72 EİB olup, aile aktif işgücünün payı % 52,91'dir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde aile aktif işgücünün toplam aktif işgücü içindeki oranı birinci grupta % 98,15 , ikinci grupta % 71,43

ve üçüncü grupta % 28,91 olup, işletmeler ortalaması % 70,68 dir. 51 baş ve daha fazla besi hayvanına sahip üçüncü grupta aile aktif işgücünün toplam aktif işgücüne oranının çok düşük olması, yabancı işgücüne daha fazla yer veren ihtisaslaşmış besi işletmeleri olmalarından kaynaklanmaktadır.

6.3.İncelenen İşletmelerde Sermaye Yapısı

Üretimde tabiat ve emekten sonra önemli bir faktör de sermayedir. Her işletmenin kuruluş ve faaliyetini devam ettirebilmesi için belirli bir miktarda sermayeye gereksinimi vardır. İncelenen işletmelerin yapılarını daha iyi tanımak için sahip oldukları bütün sermaye unsurlarının miktar ve oranlarını incelemek önem taşımaktadır. Bu araştırmada işletmelerin sermaye yapıları incelenirken sermayenin fonksiyonlarına göre dağılımı esas alınmıştır. Fonksiyonlarına göre sınıflandırma esas alınarak işletmelerde incelenen sermaye neveleri şunlardır(Açıl ve Demirci 1984):

I.Aktif Sermaye

A.Arazi(Çiftlik) Sermayesi

- 1.Toprak sermayesi
- 2.Arazi ıslahı sermayesi
- 3.Bina sermayesi
- 4.Bitki sermayesi
- 5.Av ve balık sermayesi

B.İşletme(Müstecir) Sermayesi

- 1.Sabit işletme sermayesi
 - a.Alet ve makina sermayesi
 - b.Hayvan sermayesi
- 2.Döner işletme sermayesi
 - a.Malzeme ve mühimmat sermayesi
 - b.Para sermayesi

II.Pasif Sermaye

- 1.Yabancı Sermaye(Borçlar)
- 2.Öz Sermaye

İncelenen işletmelerde sermaye dağılımları aşağıda incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, incelenen işletmelerde av ve balık sermayesine rastlanmamıştır.

6.3.1.Aktif sermaye

Aktif sermayenin sınıflandırılması kısmında da görüldüğü üzere bu sermaye grubu, arazi(çiftlik) ve işletme(müstecir) sermayesi olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Dolayısıyla aktif sermaye, tarımsal üretimde kullanılan bütün sermaye unsurlarını kapsamaktadır.

6.3.1.1.Arazi(çiftlik) sermayesi

Arazi sermayesi; toprak sermayesi ile toprağa bağlı olan arazi ıslahı(meliorasyon) sermayesi, bina, bitki, av ve balık sermayesinden oluşmaktadır. İncelenen işletmelerde av ve balık sermayesine rastlanmadığı için bu sermaye grubuna değinilmeyecektir.

Toprak sermayesi, arazi sermayesinin en önemli ve esaslı kısmını oluşturmaktadır. Çünkü toprak olmadan ekonomik anlamda tarımsal üretimde bulunulamaz. Dolayısıyla çiftlik sermayesi içinde miktar ve oran itibarıyla en önemli unsuru toprak sermayesi oluşturur.

İncelenen işletmelerde toprak sermayesi, tarla, sebzelik, meyvelik ve yem bitkileri arazisinin çıplak toprak kıymetleri toplanarak bulunmuştur. Söz konusu değerlendirmede mülk arazi yanında işletme arazisi olarak işletilen ortağa ve kiraya tutulan arazilerin kıymetleri de dikkate alınmıştır. Bu durum, yapılacak karşılaştırmalarda işletmeler arasında eşitlik sağlayabilecektir. Ancak bu hesaplamalar yapılırken besi tesislerinin kapladığı alanın çıplak toprak kıymeti, toprak sermayesine dahil edilmemiştir. Söz konusu alanın değerini bina sermayesinden ayırmanın çok güç olduğu vurgulanmaktadır (Zoral 1973).

Etüd edilen işletmelerin ortalama toprak sermayeleri Çizelge 6.12'de gösterilmiştir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına ortalama toprak sermayesi birinci grupta 347.125.000 TL., ikinci grupta 204.800.000 TL. ve üçüncü grupta 52.500.000 TL.'dir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ortalama toprak sermayesi 262.500.000 TL ile kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinin genel ortalamasından daha fazladır. İncelenen işletmelerin büyük bir çoğunluğunun ilçe merkezine yakın veya verimli araziler üzerine kurulmuş olmalarından dolayı toprak sermayeleri yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte toprak sermayesi aktif sermaye içinde, bina sermayesi kadar pay alamamaktadır.

Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ortalama toprak sermayesinin % 55,41'ini tarla arazisi, % 4,48'ini sebzelik arazi, % 4,80'ini meyvelik arazi, % 10,61 ini yem bitkileri arazisi ve % 24,70'ini ortağa ve kiraya tutulan arazi kıymetleri oluşturmaktadır. Mülk arazinin,

Çizelge:6.12.İncelenen İşletmelerde Ortalama Toprak Sermayesi(TL)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	M ü l k A r a z i						Ortağa-Kiraya Tutulan Arazi Kuru (TL)	Ortalama Toprak Sermayesi (TL)	
	T a r l a		A r a z i s i		Sebzelik A.	Meyvelik A.			Yem Bitkileri Arazisi
	Sulu (TL)	Kuru (TL)	Kuru (TL)	Toplam (TL)					
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	11 666 666,7	156 877 291,7	168 543 958,4	19 416 666,7	2 500 000,0	45206 041,6	111 458 333,3	347 125 000,0	
26-50 (2G)	12 000 000,0	126 582 500,0	138 582 500,0	2 500 000,0	27 800 000,0	10917 500,0	25 000 000,0	204 800 000,0	
51-+ (3G)	-	37 500 000,0	37 500 000,0	7 500 000,0	-	7500 000,0	-	52 500 000,0	
İşletmeler Ortalaması	9 998 333,3	126 829 693,9	136 828 027,2	11 068 583,3	11 855 500,0	26198 222,7	61 007 291,6	246 957 625,0	
Yerli İrk S.B.İşl.	-	110 151 111,1	110 151 111,1	12 500 000,0	1 777 777,7	34737 777,7	103 333 333,3	262 500 000,0	

toprak sermayesi içindeki payı ise ortalama % 75,3'dür. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ortalama toprak sermayesinin % 41,96'sını tarla, % 4,76'sını sebzelik, %0,68'ini meyvelik, % 13,24'ünü yem bitkileri arazisi ve % 39,36'sını ortağa ve kiraya tutulan arazi kıymetleri oluşturmakta olup, mülk arazinin toprak sermayesi içindeki payı % 60,64'ü bulmaktadır (Çizelge 6.13.).

Çizelge:6.13.İncelenen İşletmelerde Toprak Sermayesinin Arazi Tasarruf Reklı İtibarıyla Oransal Dağılımı (%)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	M ü l k A r a z i						Ortağa-Kiraya Tutulan Arazi (Kuru)	Ortalama Toprak Sermayesi (%)
	Tarla Arazisi			Sebzelik Arazi	Meyvelik Arazi	Yem Bitkileri Arazisi		
	Sulu	Kuru	Toplam					
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş)								
1-25 (1G)	3,36	45,20	48,56	5,59	0,72	13,02	32,11	100,00
26-50 (2G)	5,86	61,81	67,67	1,22	13,57	5,33	12,21	100,00
51-+ (3G)	-	71,42	71,42	14,29	-	14,29	-	100,00
İşletmeler Ortalaması	4,05	51,36	55,41	4,48	4,80	10,61	24,70	100,00
Yerli Irk S.B.İşl.	-	41,96	41,96	4,76	0,68	13,24	39,36	100,00

Etüd edilen işletmelerde, işletme arazisi dekarına düşen toprak sermayesi incelendiğinde kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme büyüklüğü ile birlikte arttığı ve ikinci grupta en yüksek değeri aldığı görülmektedir. Söz konusu işletmelerde genel ortalama itibarıyla işletme arazisi dekarına düşen toprak sermayesi ortalama 5.003.193,3 TL. olup, yerli ırk sığır besiciliği işletmeleri ortalamasından (4.458.220,1 TL.) yüksektir (Çizelge 6.19).

Arazi ıslahı sermayesi, toprağın verim kabiliyetini artırmak, doğal şeklini korumak veya hali hazırdaki kullanım şeklini değiştirmek ve verim gücünü artırmak amacıyla yapılan çalışma ve yatırımlardan oluşmaktadır.

İncelenen işletmelerde daha çok su kuyusu ve su kanalı açılması, koruma duvarı yapılması gibi arazi ıslahı unsurlarına rastlanmış olup, arazi ıslahı sermayesinin en önemli bölümünü su kuyusu değeri oluşturmaktadır. İşletme başına ortalama arazi ıslahı sermayesi, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde 6.944.875 TL. olup, bunun % 85,03'ünü su kuyusu, % 12,20'sini koruma duvarı ve %2,77'sini su kanalı değeri oluşturmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ortalama arazi ıslahı sermayesi 7.666.666,6 TL. olup, % 56,52'si su kuyusu, % 43,48'i koruma duvarı değerinden oluşmaktadır (Çizelge 6.14.). Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme büyüklüğüne paralel olarak arazi ıslahı sermayesi artış göstermektedir. Bunun nedeni, işletme büyüklüğü arttıkça özellikle işletme binalarını ve etrafındaki araziye çevreleyen koruma duvarlarına daha fazla yer verilmesidir. Söz konusu işletmelerden üçüncü grupta örneğe çıkan işletmelerin % 50'sinde su kuyusu, % 25'inde ise su kanalı ve koruma duvarı bulunmaktadır.

Çizelge:6.14.İncelenen İşletmelerde Arazi Islahı Sermayesi (TL) ve Oransal Dağılımı (%)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Su Kuyusu		Duvar		Su Kanalı		Arazi Islahı Sermayesi Toplamı	
	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş)								
1-25 (1G)	4 375 000	100,0	-	-	-	-	4 375 000	100,00
26-50 (2G)	7 400 000	88,10	1 000 000	11,90	-	-	8 400 000	100,00
51-+ (3G)	6 750 000	61,36	3 000 000	27,27	1 250 000	11,37	11 000 000	100,00
İşletmeler Ortalaması	5 905 375	85,03	847 000	12,20	192 500	2,77	6 944 875	100,00
Yerli Irk S.B.İşl.	4 333 333,3	56,52	3 333 333,3	43,48	-	-	7 666 666,6	100,00

Bina sermayesi, işletmede üretim vasıta ve mallarının korunması ile ailenin barınmasına hizmet etmek suretiyle dolaylı olarak üretime katkıda bulunmaktadır (Rehber 1978). Etüd edilen işletmelerde bina sermayesi, işletmecisi ve ailesi ile yabancı işçilerin ikamet ettiği konutlar, hayvan barınakları ve koruma binaları adı altında incelenmiştir. Ayrıca binaların kaplamış olduğu alanın çıplak arazi kıymeti de bina sermayesinden sayılmıştır.

İncelenen işletmelerde bina sermayesi, aile konutu, işçi lojmanı, ahır, kümes, samanlık, yem deposu, ambar, hangar, küspe ve gübre çukurundan oluşmakta, bir işletmede de boş durumda bir ağıl bulunmaktadır. İşletmelerin büyük bir çoğunluğunda adı geçen bu bina sermayesi unsurları bir bütün halinde yerleşiktir. Araştırma alanında örneğe çıkan işletmelerdeki binalar yapı malzemeleri yönünden incelendiğinde büyük bir çoğunluğunun betonarme olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra kerpiç, taş, taş+kerpiç binalar da bulunmaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde besi ahırlarının % 57,7'si betonarme, % 26,9'u sağlam taş temelli kerpiç ve % 15,4'ü kerpiçten yapılmıştır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise besi ahırlarının % 66,7'si betonarme, % 22,2'si taş temelli kerpiç ve % 11,1'i taştan yapılmıştır. İncelenen işletmelerin sahip oldukları binaların kapasitesi incelendiğinde, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde 514,3 m²'lik toplam bina kapasitesinin % 38,88 ini besi ahır, % 19,44'ün aile konutu, % 7,65'ini samanlık oluşturmaktadır. Söz konusu işletmelerde bulunan binaların ortalama yaşları ise 8-16 yıl arasında değişmektedir. Kültür ırkı ve melezi sığır

besiciliği işletmelerinde genel ortalama itibarıyla 535,25 m²'lik toplam kapasitenin % 35,04'ünü besi ahır, % 20,72'sini aile konutu, % 10,36'sını samanlık oluşturmaktadır. Binaların ortalama yaşları ise 3,4-14,7 yıl arasında değişmektedir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinden üçüncü grupta binaların toplam kapasitesi içinde besi ahır % 43,33 gibi yüksek bir orana sahiptir. İşletme büyüklük gruplarının toplam bina kapasitesine ve besi ahır kapasitesinin toplam kapasite içindeki oranlarına bakılacak olursa işletme büyüklüğü ile birlikte arttığı görülmektedir (Çizelge 6.15.).

İncelenen işletmelerde arazi sermayesi içinde en yüksek payı, bina sermayesi almaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme büyüklük grupları ortalaması itibarıyla bina sermayesi 277.321.850 TL. olup, bunun % 41,09'unu aile konutu, % 35,41'ini besi ahır, % 11,14'ünü samanlık, % 6,68'ini yem deposu, % 2,57'sini işçi lojmanı, % 1,23'ünü küspe çukuru ve geriye kalanı ise küçük oranlarla sırasıyla ağıl, ambar, hangar, gübre çukuru ve kümes değeri oluşturmaktadır. Söz konusu işletmelerden 51 baş ve daha fazla besi hayvanına sahip üçüncü grupta, toplam bina sermayesi içinde en fazla payı % 43,66 ile besi ahır almaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise ortalama bina sermayesi, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerine nazaran daha fazla olup, 391.655.555,6 TL'dir. Bunun % 39,72'sini aile konutu, % 35,89'unu besi ahır, % 10,92'sini samanlık, % 8,79'unu yem deposu, % 2,84'ünü işçi lojmanı, % 1,12'sini küspe çukuru ve geriye kalan % 0,72'lik kısmı sırasıyla ambar, gübre çukuru, ve kümes oluşturmakta olup, söz konusu işletmelerde ağıl bulunmamaktadır (Çizelge 6.16.).

Cizelge:6.15.İncelenen işletmelerde Konut ve İşletme Binalarının Ortalama Yaş (Yıl) ve Kapasiteleri (m²)

İşletme Binaları	Sığır Besiciliği İşletmeleri									
	Kültür İrki ve Melezli Sığır Besiciliği İşletmeleri (Baş)									
	1-25 (1G)		26-50 (2G)		51++ (3G)		İşletmeler Ortalama		Yerli İrk Sığır Besiciliği İşletmeleri	
	Yaş	Kapasite	Yaş	Kapasite	Yaş	Kapasite	Yaş	Kapasite	Yaş	Kapasite
Konut										
1.Aile Konutu	17,2	112,0	12,6	111,0	12,2	107,50	14,7	110,9	10,8	100,0
2.İşçi Lojmanı	-	-	6,0	38,00	7,5	61,50	3,4	24,10	16,0	70,0
Hayvan Barınakları										
1.Ahır	15,8	124,91	12,2	192,50	9,2	373,0	13,4	187,60	13,0	200,0
2.Ağıl	-	-	-	-	20,0	130,0	13,1	20,02	-	-
3.Kümes	17,0	7,75	13,8	8,60	-	-	13,4	8,43	14,2	8,75
Koruma Binaları										
1.Samanlık	14,5	44,08	13,5	58,30	12,0	82,50	13,7	55,47	13,0	39,33
2.Yem Deposu	15,0	20,37	13,4	36,20	8,5	38,50	13,4	29,26	13,1	31,37
3.Ambar	14,0	25,00	15,0	20,00	-	-	12,2	19,23	11,0	25,00
4.Hangar	10,0	24,00	12,0	40,00	-	-	9,2	26,46	-	-
5.Küspe Çukuru	11,9	17,75	10,7	22,40	11,5	33,75	11,3	22,00	11,2	16,55
6.Gübre Çukuru	5,0	30,00	9,3	33,00	9,5	34,00	7,3	31,78	8,0	23,33
Binaların Toplam Kapasitesi	-	405,86	-	560,00	-	860,75	-	535,25	-	514,34

Çizelge:6.16.İncelenen işletmelerde Bina Sermayesi (TL).

İşletme Binaları	Sığır Besiciliği İşletmeleri									
	Kültür İrki ve Melezi Sığır Besiciliği İşletmeleri (Bag)					Yerli İrk Sığır Besiciliği İşletmeleri				
	1-25 (1G) (TL)	(%)	26-50 (2G) (TL)	(%)	51++ (3G) (TL)	(%)	İşletmeler Ort. (TL)	(%)	(TL)	(%)
Konut										
1.Aile Konutu	7641666,6	45,36	144500000,0	46,59	150000000,0	28,78	113960583,3	41,09	155555555,6	39,72
2.İşçi Lojmanı	-	-	6000000,0	1,93	31250000,0	6,00	7122500,0	2,57	11111111,1	2,84
Hayvan Barınakları										
1.Ahır	56000000,0	33,24	97000000,0	31,27	227500000,0	43,66	98196000,0	35,41	140555555,6	35,89
2.Ağıl	-	-	-	-	10000000,0	1,92	1540000,0	0,56	-	-
3.Kümes	325000,0	0,19	390000,0	0,13	750000,0	0,14	415475,0	0,15	266666,6	0,06
Koruma Binaları										
1.Samanlık	22750000,0	13,51	36000000,0	11,61	42500000,0	8,16	30892750,0	11,14	42777777,7	10,92
2.Yem Deposu	8000000,0	4,75	20500000,0	6,61	48750000,0	9,35	19088000,0	6,88	34444444,4	8,79
3.Ambar	1916666,7	1,14	500000,0	0,16	-	-	1076083,0	0,39	1666666,6	0,43
4.Hangar	833333,3	0,49	1000000,0	0,32	-	-	769166,7	0,28	-	-
5.Küspe Çukuru	2166666,7	1,29	3450000,0	1,11	7125000,0	1,37	3414333,3	1,23	4388888,8	1,12
6.gübre Çukuru	41666,7	0,03	850000,0	0,27	3250000,0	0,62	846958,4	0,30	888888,8	0,23
Bina Sermayesi Toplamı	168450000,0	100,00	310190000,0	100,00	521125000,0	100,00	277321850,0	100,00	391655555,6	100,00

İncelenen işletmelerde aile ferdi başına düşen konut kapasitesi incelendiğinde, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde 15,32 m², kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ortalama 16,28 m² olduğu görülmektedir.

Etüd edilen yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde 200 m²'lik ortalama ahır kapasitesi, besiye alınan ortalama hayvan sayısına oranlandığında besi hayvanı başına 3,95 m² yer düşmektedir. Bu değer, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinden birinci grupta 5,97 m², ikinci grupta 4,53 m², üçüncü grupta 4,14 m² olup, işletme büyüklük grupları genel ortalaması ise 4,70 m²'dir. Elde edilen sonuçlara göre, mevcut ahır kapasitesinden yararlanma oranı yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde % 94 olup, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerine nazaran daha yüksek durumdadır. Adı geçen işletmelerde ise mevcut ahır kapasitesinden yararlanma oranı birinci grupta % 69,7, ikinci grupta % 91,3, üçüncü grupta % 92,3 olup, genel ortalama % 81,5 oranındadır.

Bina sermayesini oluşturan ve koruma binaları adı altında incelenen samanlık, yem deposu, küspe ve gübre çukuru, ambar ve hangar gibi unsurların toplam kapasitesinin, binaların toplam kapasitesi içinde almış olduğu pay, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme büyüklüğü ile birlikte azaldığı görülmektedir. İşletme büyüklük grupları ortalaması itibarıyla % 36,11'lik bir pay almakta, bu oran yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde % 26,36 olmaktadır.

İncelenen işletmelerden, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinin % 98,4'ünde samanlık, % 84,61'inde yem deposu, % 50'sinde kümes, % 23,1 inde gübre çukuru, % 15,38'inde ambar ve işçi lojmanı ve % 7,69'unda hangar bulunmakta olup, işletmelerin tamamında aile konutu ve besi ahırına ilaveten büyük bir çoğunluğu taştan yapılmış küspe çukuru da mevcuttur. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinin tamamında aile konutu ve besi ahırının yanısıra samanlık ve küspe çukuru bulunmakta, % 88,8'inde yem deposu, % 44,4'ünde kümes, % 33,3'ünde gübre çukuru, % 22,2'sinde işçi lojmanı, % 11,1'inde ambar yer almaktadır. Söz konusu işletmelerde hangar bulunmamaktadır.

Çiftlik sermayesi içinde yer alan bitki sermayesi, meyveli ve meyvesiz ağaçların kıymetleri ile gelecek üretim dönemi için tarlaya yapılmış harcamaları kapsayan tarla demirbaşı kıymeti toplamından oluşmaktadır(Erkuş 1979). Araştırma alanında örneğe çıkan işletmelerde bitki sermayesinin hangi gruplar itibarıyla bulunduğu ve bunların oransal dağılımları Çizelge 6.17'de gösterilmiştir. Söz konusu çizelgeden de görüleceği üzere yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına ortalama bitki sermayesi 14.738.277,7 TL. olup, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri genel ortalamasından daha düşüktür. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme büyüklük grupları itibarıyla bitki sermayesinin işletme başına düşen ortalama değeri 11.409.500-28.248.200 TL. arasında değişmekle beraber ikinci grupta en yüksek değeri almaktadır. Bunun nedeni ise söz konusu grupta meyvelik arazinin diğer iki gruba nazaran daha fazla yer almasından kaynaklanmaktadır.

Çizelge:6.17.İncelenen İşletmelerde Ortalama Bitki Sermayesi (TL) ve Oranları (%)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Meyve Ağaçları		Meyvesiz Ağaçlar		Tarla Demirbaşı		Bitki Sermayesi Toplamı	
	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	3 925 000	34,40	4 900 000	42,95	2 584 500	22,65	11 409 500	100,00
26-50 (2G)	12 700 000	44,96	14 200 000	50,27	1 348 200	4,77	28 248 200	100,00
51-+ (3G)	375 000	3,17	11 250 000	95,24	187 500	1,59	11 812 500	100,00
İşletmeler Ortalaması	6 756 675	37,63	9 458 400	52,68	1 739 386,5	9,69	17 954 461,5	100,00
Yerli İrk S.B.İşl.	1 755 555,5	11,91	9 972 222,2	67,66	3 010 500	20,43	14 738 277,7	100,00

Bitki sermayesini oluşturan unsurların toplam bitki sermayesi içinde almış oldukları oranlar da işletmeler itibarıyla farklılık göstermektedir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri genel ortalamasına göre toplam bitki sermayesi içinde meyve ağaçları % 37,63, meyvesiz ağaçlar % 52,68 ve tarla demirbaşı % 9,69 oranında pay almaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise toplam bitki sermayesinin % 11,91'ini meyve ağaçları, % 67,66'sını meyvesiz ağaçlar ve % 20,43'ünü tarla demirbaşı oluşturmaktadır.

Meyve ağaçları toplamının, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde genel ortalama itibarıyla % 54,2'si vişne, % 36,6'sı elma, % 7,8'i kayısı ve zerdali, geriye kalan 1,4'ü ise diğer meyve ağaçlarından oluşmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise toplam meyve ağaçlarının % 67,39'u vişne, % 32,61'i elmadır. İncelenen bütün işletmelerde meyvesiz ağaçların tamamını kavak ağacı oluşturmaktadır.

Çizelge 6.18'de incelenen işletmelerde arazi(çiftlik) sermayesi gruplarının ortalama değerleri ve oransal

Çizelge:6.18.İncelenen İşletmelerde Arazi (Çiftlik) Sermayesi Gruplarının Ortalama Değerleri
Oransal Dağılımları ve Arazi Sermayesi Toplamı

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Toprak Sermayesi		Arazi İstahı Sermay.		Bina Sermayesi		Bitki Sermayesi		Arazi(Çiftlik) Sermayesi	
	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)
Kültür+Melez S.B.İşl.(Baş) 1-25 (16)	347 125 000	65,33	4 375 000	0,82	168 450 000	31,70	11 409 500	2,15	531 359 500	100,00
26-50 (26)	204 800 000	36,83	8 400 000	1,51	314 690 000	56,58	28 248 200	5,08	556 138 200	100,00
51-+ (36)	52 500 000	8,80	11 000 000	1,85	521 125 000	87,37	11 812 500	1,98	596 437 500	100,00
İşletmeler Ortalaması	246 957 625	44,83	6 944 875	1,26	279 064 350	50,65	17 954 461,5	3,26	550 921 311,5	100,00
Yerli İrk S.B.İşl.	262 500 000	38,80	7 666 666,6	1,13	391 655 555,6	57,89	14 738 277,7	2,18	676 560 499,9	100,00

dağılımları ayrıntılı olarak verilmiştir. Söz konusu çizelgeye göre, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde arazi sermayesi işletme büyüklük grupları itibarıyla artmakla birlikte tartılı ortalaması 550.921.311,5 TL. olmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise ortalama arazi sermayesi 676.560.499,9 TL. olarak bulunmuştur. İncelenen her iki işletme grubunda da bina sermayesi arazi sermayesi içinde en yüksek payı almakta olup, bu oran yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde % 57,89 ile kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerine göre (% 50,65) daha fazladır. Söz konusu işletmelerde arazi sermayesi içinde ikinci sırayı % 38,8 ve kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde % 44,83 ile toprak sermayesi, üçüncü ve dördüncü sırayı sırasıyla bitki ve arazi ıslahı almakta olup, toplam arazi sermayesi içinde almış oldukları oranlar, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde nispeten daha düşüktür.

Buraya kadar incelenen arazi sermayesi unsurlarının işletme arazisi dekarına ve besi hayvanı başına düşen miktarları çizelge 6.19'da gösterilmiştir. Toprak, bitki ve arazi ıslahı sermayelerinin işletme arazisi dekarına ve besi hayvanı başına düşen ortalama miktarları kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde yerli ırk sığır besiciliği işletmelerine nazaran daha fazla olmakla birlikte bina sermayesinin işletme arazisi dekarına ve besi hayvanı başına düşen miktarları daha az olmaktadır.

Çizelge:6.19.İncelenen İşletmelerde Arazi(Çiftlik) Sermayesi Gruplarının İşletme Arazisi ve Besi Hayvanı Başına Düşen Ortalama Miktarı(TL) ve Oranları (%)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Toprak Sermayesi		Bina Sermayesi		Bitki Sermayesi		Arazi Islahı Serm.		Arazi(Çiftlik) Sermaye	
	İ.A.D.D (TL)	B.H.B.D. (TL)	İ.A.D.D (TL)	B.H.B.D. (TL)	İ.A.D.D (TL)	B.H.B.D. (TL)	İ.A.D.D. (TL)	B.H.B.D. (TL)	İ.A.D.D. (TL)	B.H.B.D. (TL)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	4900818,8	16728915,6	2378229,6	8118072,3	161082,8	549855,4	61767,6	210843,4	7501898,9	25 607 686,7
26-50 (2G)	5211195,6	4830188,6	8007379,1	7421933,9	718783,7	666231,1	213740,4	198113,2	14151099,2	13 116 466,9
51-+ (3G)	5121951,2	589887,6	50841463,4	5855337,1	1152439,0	132724,7	1073170,7	123595,5	58189024,3	6 701 544,9
İşletmeler Ortalaması	5003193,3	6237878,8	5653653,7	7048859,5	363745,1	453510,0	140698,4	175419,9	11161290,7	13 915 668,4
Yerli İrk S.B.İşl.	4458220,1	5227001,2	6651758,7	7798796,4	250310,4	293474,2	130208,3	152661,6	11490497,6	13 471 933,5

6.3.1.2.İşletme(müstecir) sermayesi

İncelenen besi işletmelerinde hayvan varlığı, esas prodüktif sermayeyi oluşturmaktadır. Çizelge 6.20'de işletme başına ortalama hayvan sayısı ve büyük baş hayvan birimi (BBHB) cinsinden miktarları verilmiştir. Etüd edilen işletmelerde iş hayvanına rastlanmamıştır. Söz konusu çizelgede, hayvan sermayesinin hemen hemen tamamına yakın bir bölümünü oluşturan besi hayvanları gözönüne alınmamıştır. İşletmelerin tamamında kültür ırkı veya melezi büyükbaş hayvanlar bulunmakta, büyük bir çoğunluğunu inek varlığı oluşturmaktadır. Bunu sırasıyla buzağı, dana, düve ve boğa varlığı izlemektedir. İşletmelerin sahip olduğu hayvanların BBHB cinsinden miktarı, sığır ve kümes hayvanlarının BBHB toplamından meydana gelmektedir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ortalama BBHB miktarı 3,55 olup, 2,61 ile inek varlığı toplam hayvan varlığından % 73,52'lik bir pay almakta bunu sırasıyla 0,27 BBHB ile buzağı ve düve(% 7,61), 0,25 BBHB ile dana(% 7,04), 0,11 BBHB ile boğa(% 3,10) ve 0,04 BBHB ile kümes hayvanları(% 1,12) izlemektedir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise ortalama 1,52 BBHB'nin % 80,26'sını 1,22 BBHB ile inek, % 7,89'unu 0,12 BBHB ile buzağı, % 4,61'ini 0,07 BBHB ile düve, % 3,95'ini 0,06 BBHB ile kümes hayvanları, % 3,29'unu 0,05 BBHB ile dana varlığı oluşturmaktadır. Söz konusu işletmelerde boğa varlığına rastlanmamıştır. Etüd edilen işletmelerden kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinin sahip olduğu hayvan varlığı hem adet hem de BBHB yönünden, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerine nazaran daha fazla olmakla birlikte

Çizelge:6.20.İncelenen işletmelerde Ortalama ve BBHB cinsinden Hayvan Varlığı ve Oranları

İrat Hayvanları	S ı ğ ı r B e s i c i l i ğ i İ ſ l e t m e l e r i														
	KÜLTÜR İrkı ve Melezı Sığır Besisi Yapan İşletmeler (Baş)														
	1-25			(1G)		26-50		(2G)		51-+		(3G)		İşletmeler Ortalaması	
	Baş	BBHB	Toplam BBHB ne Oranı	Baş	BBHB	Baş	BBHB	Toplam BBHB ne Oranı	Baş	BBHB	Toplam BBHB ne Oranı	Baş	BBHB	Toplam BBHB ne Oranı	Yerli İrk Sığır Besiciliği İşletmeleri
Boğa	-	-	0,10	0,14	4,36	0,25	0,35	7,34	0,07	0,11	3,10	-	-	-	-
İnek	2,66	2,66	77,33	2,30	2,30	71,65	3,25	3,25	68,13	2,61	2,61	73,52	1,22	1,22	80,26
Düve	0,25	0,17	4,94	0,40	0,28	8,72	0,75	0,52	10,90	0,38	0,27	7,61	0,11	0,07	4,61
Dana	0,58	0,29	8,43	0,30	0,15	4,67	0,75	0,37	7,76	0,50	0,25	7,04	0,11	0,05	3,29
Buzagı	1,66	0,26	7,56	1,80	0,29	9,04	1,75	0,28	5,87	1,72	0,27	7,61	0,77	0,12	7,89
Büyükbaş Toplamı	5,15	3,38	98,26	4,90	3,16	98,44	6,75	4,77	100,00	5,28	3,51	98,88	2,21	1,46	96,05
Kümes Hayv. Tavuk	13,16	0,05	1,74	12,50	0,05	1,56	-	-	-	10,87	0,04	1,12	14,44	0,06	3,95
Toplam BBHB	-	3,44	100,00	-	3,21	100,00	-	4,77	100,00	-	3,55	100,00	-	1,52	100,00

toplam BBHB içinde kümes hayvanlarının payı daha az olmaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ortalama büyükbaş hayvan sayısı birinci grupta 5,15, ikinci grupta 4,90, üçüncü grupta 6,75 olup, işletmeler ortalaması 5,28'dir. Söz konusu işletme büyüklük gruplarında besiye alınan hayvan sayısı birinci grupta 20,91, ikinci grupta 42,5 , üçüncü grupta ise 90 adet olup, işletmeler ortalaması 39,86'dır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ortalama hayvan sayısı 2,21 olup, besiye alınan hayvan sayısı 50,66'dır.

İncelenen işletmelerde hayvan sermayesini; besi sığır, süt sığır ve kümes hayvanlarının değeri oluşturmaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ortalama hayvan sermayesi 291.176.876,1 TL. olup, bunun % 90,04'ünü besi sığır, % 9,87'sini süt sığır ve % 0,09'unu kümes hayvanları oluşturmaktadır. Söz konusu işletmelerde işletme büyüklüğü ile birlikte hayvan sermayesi ve besi sığırının hayvan sermayesi içinde almış olduğu pay da artmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına ortalama hayvan sermayesi daha düşük olup (268.622.222,2 TL.), besi sığırının almış olduğu pay(%95,95) daha fazladır (Çizelge 6.21.).

İşletmelerde cansız demirbaş olarak da adlandırılan alet ve makina sermayesini, işletmelerde kullanılan her türlü alet ve makinelerin değeri oluşturmaktadır.

Etüd edilen işletmelerde alet ve makina varlığı incelendiğinde, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme büyüklüğü arttıkça, alet ve makina sayısının azaldığı görülmektedir. 51 baş ve daha fazla besi hayvanına sahip üçüncü grupta, diğer işletme büyüklük gruplarında var olan alet ve makinalardan pulluk, kazayağı, mibzer, harman makinası, tırmık ve merdane bulunmamaktadır.

Çizelge:6.21.İncelenen İşletmelerde Ortalama Hayvan Sermayesi (TL).

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Büyükbaş Hayvanlar				Kümes Hayvanları		Hayvan Sermayesi Toplamı	
	Besi Sığırı		Süt İneği		(TL)	(%)	(TL)	(%)
	(TL)	(%)	(TL)	(%)				
Kültür+Melez S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	137 151 666,7	84,90	24 091 666,7	14,91	312 500,0	0,19	161 555 833,4	100,00
26-50 (2G)	276 468 500,0	90,51	28 700 000,0	9,40	280 000,0	0,09	305 448 500,0	100,00
51-+ (3G)	600 769 250,0	93,36	42 750 000,0	6,64	-	-	643 519 250,0	100,00
İşletmeler Ortalaması	262 185 755,3	90,04	28 739 258,3	9,87	251 862,5	0,09	291 176 876,1	100,00
Yerli İrk S.B.İşl.	257 752 777,8	95,95	10 222 222,2	3,81	647 222,2	0,24	268 622 222,2	100,00

Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına düşen ortalama traktör sayısı 0,34 olup, traktör başına düşen traktör ekipmanlarının sayısı, traktör römorku haricinde nispeten daha az olmaktadır. Söz konusu işletmelerde işletme başına ortalama pancar motoru sayısı 0,3, el arabası sayısı 2,03'dür. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına ortalama traktör sayısı 0,33 olup, traktör başına düşen traktör römorku, pulluk, kazayağı, harman makinası gibi ekipmanların sayısı eşit, tırmık sayısı ise daha az olmaktadır. İşletmelerde diğer traktör ekipmanlarından mibzer ve merdaneye rastlanmamıştır. İşletme başına ortalama pancar motoru sayısı 0,33, el arabası sayısı ise 2,0'dir.(Çizelge 6.22.).

Çizelge:6.22.İncelenen İşletmelerde Mevcut Alet ve Makina Çeşitleri ve Ortalama Sayıları

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Traktör	Traktör Römorku	Traktör Pulluğu	Kazayağı	Mibzer	Harman Makinası	Tırmık	Merdane	Pancar Motoru	El Arabası
Kültür ve Melezi S.B.İşl. (Baş) 1-25 (1G)	0,50	0,58	0,33	0,50	0,41	0,50	0,08	0,08	0,33	1,16
26-50 (2G)	0,20	0,20	0,20	0,10	-	0,20	0,20	-	0,30	1,90
51-+ (3G)	0,25	0,25	-	-	-	-	-	-	0,25	5,0
İşletmeler Ortalaması	0,34	0,38	0,22	0,26	0,18	0,30	0,11	0,03	0,30	2,03
Yerli Irk S.B.İşl.	0,33	0,33	0,33	0,33	-	0,33	0,11	-	0,33	2,0

İncelenen işletmelerden kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına ortalama alet ve makina sermayesi 39 496 136,2 TL olup bunun % 76,33'ünü motorlu alet ve makinalar, % 23,67'sini traktör ekipmanları ve diğer aletler oluşturmaktadır. İşletme büyüklüğü ile birlikte alet ve makina sermayesinde bir azalma

görülmektedir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına ortalama alet ve makina sermayesi 30 273 888,8 TL. olup, bunun% 70,47'sini motorlu alet ve makinalar, % 29,53'ünü traktör ekipmanları ve diğer aletler oluşturmaktadır(Çizelge 6.23.).

Çizelge:6.23.İncelenen İşletmelerde Ortalama Alet ve Makina Sermayesi(TL)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Motorlu Alet ve Makinalar		Traktör Ekipmanları ve Diğer Aletler		Alet ve Makina Sermayesi Toplamı	
	Değeri (TL)	Oran (%)	Değeri (TL)	Oran (%)	Değeri (TL)	Oran (%)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	41 583 333,3	74,17	14 475 416,7	25,83	56 068 750	100,00
26-50 (2G)	21 200 000	78,92	5 662 500	21,08	26 862 500	100,00
51-+ (3G)	18 250 000	85,00	3 220 000	15,00	21 470 000	100,00
İşletmeler Ortalaması	30 142 416,6	76,33	9 349 109,6	23,67	39 496 136,2	100,00
Yerli Irk S.B.İşl.	21 333 333,3	70,47	8 940 555,5	29,53	30 273 888,8	100,00

Malzeme ve mühimmat sermayesi, işletme ambarında bulunan tohumluk, gübre, yem ile gıda, ısıtma, aydınlatma, temizlik maddeleri ve satılmak üzere ayrılan ürünlerin değerleri toplamından oluşmaktadır. Araştırma alanında örneğe çıkan işletmelerden hiç birinde anket uygulama tarihi itibarıyla ambarda satılmak üzere ayrılmış ürüne rastlanmamıştır.

Çizelge 6.24'de incelenen işletmelerde ortalama malzeme ve mühimmat sermayesi verilmiştir. Elde edilen veriler çerçevesinde malzeme ve mühimmat sermayesi, üretimde ve evde kullanılma durumuna göre incelenmiştir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına ortalama malzeme ve mühimmat sermayesi, işletme büyüklüğü ile birlikte artmakta ve ortalama 11.649.668,2 TL. olup, bunun % 83,62'sini üretimde kullanılan tohumluk, gübre, yem gibi

Çizelge:6.24.İncelenen İşletmelerde Ortalama Malzeme ve Mühimmat Sermayesi

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Üretimde Kullanılan Malzeme ve Mühimmat		Evde Kullanılan Malzeme ve Mühimmat		Malzeme ve Mühimmat Sermayesi Toplamı	
	Değeri (TL)	Oran (%)	Değeri (TL)	Oran (%)	Değeri (TL)	Oran (%)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	6 097 541,6	80,61	1 466 250,0	19,39	7 563 791,6	100,00
26-50 (2G)	9 836 475,0	81,67	2 207 500,0	18,33	12 043 975,0	100,00
51-+ (3G)	20 408 750,0	89,14	2 486 250,0	10,86	22 895 000,0	100,00
İşletmeler Ortalaması	9 740 957,0	83,62	1 908 711,2	16,38	11 649 668,2	100,00
Yerli ırk S.B.İşl.	9 189 277,7	85,77	1 524 444,5	14,23	10 713 722,2	100,00

malzeme ve mühimmat sermayesi, % 16,38'ini evde kullanılan malzeme ve mühimmat sermayesi oluşturmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına ortalama malzeme ve mühimmat sermayesi 10.713.722,2 TL. olup, % 85,77'sini üretimde, % 14,23'ünü evde kullanılan malzeme ve mühimmat sermayesi oluşturmaktadır.

Para sermayesi, işletme sermayeleri içinde en hareketli bir karakter taşıyanıdır.Diğer bir ifadeyle likiditesi en yüksek olandır. İşletme faaliyetinin devamı üzerinde oldukça etkili olan bu sermayenin, gereği kadar bulunması, işletmenin başarılı bir şekilde çalışabilmesi için şarttır(Erkuş 1979). İncelenen işletmelerde mevcut para sermayesi, işletmelerin alacakları ile işletmede bulunan nakit para miktarından oluşmaktadır.

Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına ortalama para sermayesi işletme büyüklük grupları itibarıyla artmakla birlikte ortalama 7.406.083,3 TL. olup, bunun % 34,28'ini nakit para mevcudu, % 65,72'sini alacak mevcudu oluşturmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına ortalama para sermayesi

5.866.666,6 TL. olup, % 43,56'sını nakit para mevcudu, %56,44'ünü alacak mevcudu oluşturmaktadır(Çizelge 6.25.).

Çizelge:6.25.İncelenen İşletmelerde Ortalama Para Sermayesi(TL) ve Oranları(%)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Nakit Para Mevcudu		Alacak Mevcudu		Para Sermayesi Toplamı	
	Miktar	Oran	Miktar	Oran	Miktar	Oran
Kültür+Melez S.B.İşl.(Baş) 1-25 (16)	1 875 000,0	36,29	3 291 666,7	63,71	5 166 666,7	100,00
26-50 (26)	2 650 000,0	43,44	3 450 000,0	56,56	6 100 000,0	100,00
51++ (36)	4 250 000,0	24,46	13 125 000,0	75,54	17 375 000,0	100,00
İşletmeler Ortalaması	2 539 125,0	34,28	4 866 958,3	65,72	7 406 083,3	100,00
Yerli ırk S.B.İşl.	2 555 555,6	43,56	3 311 111,1	56,44	5 866 666,7	100,00

Tarımsal üretimde çiftlik sermayesinin aktif ve faydalı bir hale gelebilmesinde işletme sermayesine gereksinim duyulmaktadır(Erkuş 1979). Çizelge 6.26'da incelenen işletmelerde toplam işletme sermayesi ve oransal dağılımı verilmiştir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme büyüklük grupları itibarıyla artış göstermekle birlikte ortalama işletme sermayesi 349.728.764 TL. olup, bunun % 83,26'sını hayvan sermayesi, % 11,29' unu alet ve makina sermayesi, % 3,33'ünü malzeme ve mühimmat sermayesi, % 2,12'sini para sermayesi oluşturmaktadır. İşletme sermayesi içinde hayvan sermayesinin almış olduğu pay işletme büyüklük grupları itibarıyla artmakta, bunun aksine alet ve makina sermayesinin almış olduğu pay ise azalmaktadır.

Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ortalama işletme sermayesi 315.476.499,9 TL. olup, bunun % 85,15'ini hayvan sermayesi, % 9,60'ını alet ve makina sermayesi,

Çizelge:6.26.İncelenen İşletmelerde İşletme Sermayesi Bileşimi(TL) ve İşletme Sermayesine Oranları(%)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Hayvan Sermayesi		Alet ve Makina Sermayesi		Malzeme ve Mühimmat Sermayesi		Para Sermayesi		İşletme Sermayesi Toplamı	
	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)
Kültür+Melez S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	161 555 833,4	70,14	56 068 750,0	24,34	7 563 791,6	3,28	5 166 666,7	2,24	230 355 041,7	100,00
26-50 (2G)	305 448 500,0	87,16	26 862 500,0	7,67	12 043 975,0	3,43	6 100 000,0	1,74	350 454 975,0	100,00
51-+ (3G)	643 519 250,0	91,25	21 470 000,0	3,04	22 895 000,0	3,25	17 375 000,0	2,46	705 259 250,0	100,00
İşletmeler Ortalaması	291 176 876,1	83,26	39 496 136,2	11,29	11 649 668,3	3,33	7 406 083,4	2,12	349 728 764,0	100,00
Yerli Irk S.B.İşl.	268 622 222,2	85,15	30 273 888,8	9,60	10 713 722,2	3,39	5 866 666,7	1,86	315 476 499,9	100,00

%3,39'unu malzeme ve mühimmat sermayesi, % 1,86'sını para sermayesi oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerde işletme arazisi dekarına ve besi hayvanı başına düşen işletme sermayesi ve unsurlarının miktarı çizelge 6.27'de sunulmuştur. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme büyüklük grupları itibarıyla işletme arazisi dekarına düşen işletme sermayesi artmakla birlikte ortalama 7.085.266,7 TL. olarak bulunmuştur. Besi hayvanı başına düşen ortalama işletme sermayesi ise işletme büyüklüğü arttıkça azalmakta ve ortalama 8.833.765,2 TL. olmaktadır. Söz konusu işletmelerden 51 baş ve daha fazla besi hayvanına sahip üçüncü grupta incelenen işletme sermayesi gruplarının tamamında işletme arazisi dekarına düşen miktarlar, diğer gruplara nazaran yüksek bir değer almakta, buna karşılık besi hayvanı başına düşen işletme sermayesi miktarları nispeten daha düşük olmaktadır. Bunun nedeni söz konusu grupta işletme arazisinin 10,25 da gibi çok az, besi hayvanı sayısının ise 89 baş gibi göreceli olarak daha fazla olmasındandır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme arazisi dekarına düşen işletme sermayesi ortalama 5.357.956,8 TL., besi hayvanı başına düşen işletme sermayesi ise 6.281.889,7 TL. olmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme arazisi dekarına ve besi hayvanı başına düşen işletme sermayesi ve gruplarının değeri, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerine nazaran daha düşüktür.

Çizelge:6.27.İncelenen İşletmelerde İşletme Sermayesinin İşletme Arazisi ve Besi Hayvanı Başına Düşen Ortalama Miktarı (TL).

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Hayvan Sermayesi		Alet ve Makina Sermayesi		Malzeme ve Mühimmat Sermayesi		Para Sermayesi		İşletme Sermayesi Toplamı	
	İ.A.D.D. (TL)	B.H.B.D. (TL)	İ.A.D.D. (TL)	B.H.B.D. (TL)	İ.A.D.D. (TL)	B.H.B.D. (TL)	İ.A.D.D. (TL)	B.H.B.D. (TL)	İ.A.D.D. (TL)	B.H.B.D. (TL)
Kültür-Melezi S.B.İşl.(Bağ) 1-25 (16)	2 280895,5	7 785823,3	791596,0	2702108,4	106787,9	364520,0	72944,6	248996,0	3 252224,2	11 101 447,8
26-50 (26)	7 772226,4	7 203974,0	683524,1	633549,5	306462,4	284056,0	155216,2	143867,9	8 917429,3	8 265 447,5
51++ (36)	62 782365,8	7 230553,3	2094634,1	241235,9	2233658,5	257247,2	1695121,9	195224,7	68 805780,5	7 924 261,2
İşletmeler Ortalaması	5 899045,0	7 354808,7	800164,8	997629,1	236014,3	294257,8	150042,2	187069,5	7 085266,7	8 833 765,2
Yerli İrk S.B.İşl.	4 562198,0	5 348909,2	514162,5	602825,3	181958,6	213335,7	99637,6	116819,3	5 357956,8	6 281 889,7

İ.A.D.D. : İşletme Arazisi Dekarına Düşen

B.H.B.D. : Besi Hayvanı Başına Düşen

Buraya kadar incelenen sermaye gruplarının toplu bir görünümü Çizelge 6.31'de verilmiştir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme büyüklük grupları itibarıyla değişmekle beraber, aktif sermayenin % 61,17 sini çiftlik(arazi) sermayesi oluştururken % 38,83 ünü işletme sermayesi oluşturmaktadır. Aktif sermaye içinde en yüksek payı % 32,33 ile hayvan sermayesi almakta bunu % 30,98 ile bina sermayesi, % 27,42 ile toprak sermayesi, % 4,39 ile malzeme ve mühimmat sermayesi, % 0,82 ile para sermayesi ve % 0,77 ile arazi ıslahı sermayesi izlemektedir.

Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde aktif sermayenin % 68,2 sini çiftlik(arazi) sermayesi, % 31,8 ini işletme sermayesi oluşturmaktadır. Sermaye nevelerinin aktif sermaye içindeki dağılımına baktığımızda bina sermayesi % 39,48 ile 1. sırada yer alırken bunu sırasıyla % 27,08 ile hayvan sermayesi, % 26,46 ile toprak sermayesi, % 3,05 ile alet ve makina sermayesi, % 1,49 ile bitki sermayesi, % 1,08 ile malzeme ve mühimmat sermayesi, % 0,77 ile arazi ıslahı sermayesi ve % 0,59 ile para sermayesi izlemektedir.

6.3.2.Pasif sermaye

Araştırmaya konu olan işletmelerin pasif sermayesi, işletmelerin üçüncü şahıslara karşı olan her türlü borçları ile öz sermayeleri toplamından oluşmaktadır.

6.3.2.1.Yabancı sermaye(Borçlar)

Etüd edilen işletmelerde yabancı sermaye, işletmelerin borçları ile aktif sermayede toprak sermayesine dahil edilen

ortağa ve kiraya tutulan arazi kıymetleri toplamından oluşmaktadır.

İncelenen işletmelerde banka borçlarının tamamı T.C. Ziraat Bankasına olmuş, kooperatif borçlarına rastlanmamıştır. Şahıs borçlarının büyük bir kısmını, işletmecilerin besi süresi boyunca çeşitli yem fabrikalarına ve ilçe esnafına yapmış oldukları borçlar oluşturmaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme büyüklük grupları itibarıyla birinci ve ikinci gruptaki işletmelerin bankadan kredi talep etmedikleri tespit edilmiştir. Buna karşılık söz konusu işletmelerde ortalama reel borç toplamının % 83,3'ünü işletmelerin bankaya olan borçları, geriye kalan % 16,7'sini şahıslara olan borçları oluşturmaktadır. İndi borçlar olarak da adlandırılan kiralanan arazi değerinin ortalama yabancı sermaye toplamı içinde almış olduğu pay % 72,05'gibi yüksek bir düzeydedir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına reel borç toplamı 39.883.333,3 TL. olup, bunun % 90,89'unu banka borçları, % 9,11'ini şahıslara olan borçlar oluşturmaktadır. İndi borçların yabancı sermaye içinde almış olduğu pay %72,15'dir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ortalama yabancı sermaye, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinin yaklaşık iki katına yakın bir değer almaktadır (Çizelge 6.28.).

Çizelge:6.28.İncelenen İşletmelerde İşletme Borçları(Y.Sermaye) Çeşitlerine Göre Miktarları (TL) ve Oranları (%)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Adi Borçlar (Rahıstara O-lan Borçlar)	Banka Borçları	Reel Borçlar Toplamı	İndi Borçlar (Kiralanan A-razi Değeri)	Yabancı Sermayeye Oranı (%)	Yabancı Sermaye Toplamı
1	2	3	4 (2+3)	5	6 (5/7)	7 (4+5)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	2 862 500,0	-	2 862 500,0	111 458 333,3	97,50	114 320 833,3
26-50 (2G)	4 650 000,0	-	4 650 000,0	25 000 000,0	84,32	29 650 000,0
51-+ (3G)	5 450 000,0	128 000 000,0	133 450 000,0	-	-	133 450 000,0
İşletmeler Ortalaması	3 949 162,5	19 712 000,0	23 661 162,5	61 007 291,7	72,05	84 668 454,2
Yerli İrk S.B.İşl.	3 633 333,3	36 250 000,0	39 883 333,3	103 333 333,3	72,15	143 216 666,6

6.3.2.2.Öz sermaye

İncelenen işletmelerde öz sermaye, aktif sermayeden borçlar ile ortağa ve kiraya tutulan arazi kıymetinin düşülmesi suretiyle bulunmuştur.

Etüd edilen işletmelerde işletme büyüklük grupları itibarıyla öz sermaye miktarları çizelge 6.29'da gösterilmektedir. Söz konusu çizelgeden de görüleceği üzere kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına öz sermaye miktarı işletme büyüklüğü ile birlikte artmaktadır. 1-25 baş besi hayvanına sahip birinci grupta ortalama 647.393.708,4 TL. öz sermaye düşmekte iken, bu değer ikinci grupta 876.943.175 TL. ve 3.grupta 1.168.246.750 TL. olmaktadır. İşletme büyüklük gruplarının ortalaması olan 900.650.075,6 TL lık aktif sermayenin % 90,60'ını öz sermaye, % 9,40'ını yabancı sermaye oluşturmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına ortalama 848.820.333,3 TL. öz sermaye düşmekte olup, aktif sermayenin % 85,56'sına karşılık gelmektedir.

Çizelge:6.29.İncelenen işletmelerde Öz Sermaye Miktarı(TL) ve Oranları(%)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Aktif Sermaye		Yabancı Sermaye		Ö z S e r m a y e	
	Miktar (TL)	Oran (%)	Miktar (TL)	Oran (%)	Miktar (TL)	Oran (%)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	761 714 541,7	100,00	114 320 833,3	15,01	647 393 708,4	84,99
26-50 (2G)	906 593 175,0	100,00	29 650 000,0	3,27	876 943 175,0	96,73
51-+ (3G)	1 301 696 750,0	100,00	133 450 000,0	10,25	1 168 246 750,0	89,75
İşletmeler Ortalaması	900 650 075,6	100,00	84 668 454,2	9,40	815 981 621,4	90,60
Yerli İrk S.B.İşl.	992 036 999,8	100,00	143 216 666,6	14,44	848 820 333,3	85,56

İşletme büyüklük grupları itibarıyla işletme arazisi dekarına ve besi hayvanı başına düşen yabancı ve öz sermaye miktarları çizelge 6.30'da sunulmuştur. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde genel ortalama itibarıyla işletme arazisi dekarına ve besi hayvanı başına düşen yabancı sermaye sırasıyla 1.715.325,2 TL. ve 2.138.632,3 TL'dir. Söz konusu işletmelerde işletme arazisi dekarına ve besi hayvanı başına düşen öz sermaye miktarı ise sırasıyla ortalama 16.531.232,2 TL. ve 20.610.801,2 TL. olmaktadır. 26-50 baş besi hayvanına sahip ikinci grupta işletme arazisi ve besi hayvanı başına düşen yabancı sermaye miktarı diğer iki gruba nazaran oldukça düşüktür.

Çizelge:6.30.İncelenen işletmelerde Öz ve Yabancı Sermayenin İşletme Arazisi ve Besi Hayvanı Başına Düşen Ortalama Miktarı(TL)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Y a b a n c ı S e r m a y e		Ö z S e r m a y e	
	İ.A.D.D. (TL)	B.H.B.D. (TL)	İ.A.D.D. (TL)	B.H.B.D. (TL)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	1 614 017,1	5 509 437,7	9 140 106,0	31 199 696,8
26-50 (2G)	754 452,9	699 292,4	22 314 075,7	20 682 622,0
51-+ (3G)	13 019 512,2	1 499 438,2	113 975 292,7	13 126 367,9
İşletmeler Ortalaması	1 715 325,2	2 138 632,3	16 531 232,2	20 610 801,2
Yerli İrk S.B.İşl.	2 432 348,2	2 851 785,4	14 416 106,2	16 902 037,7

Çizelge:6.31.İncelenen İşletmelerde Sermaye Nevileri ve Oranları

Sermaye Nevileri	Sığır Besiciliği İşletmeleri											
	Kültür İrki ve Melezi Sığır Besiciliği İşletmeleri						(Baş)					
	1-25 (16)		26-50 (20)		51-+ (30)		İşletmeler Ortalama		Yerli İrk Sığır Besiciliği İşletmeleri			
	Miktar (TL)	Aktif Sermaye Oranı (%)	Miktar (TL)	Aktif Sermaye Oranı (%)	Miktar (TL)	Aktif Sermaye Oranı (%)	Miktar (TL)	Aktif Sermaye Oranı (%)	Miktar (TL)	Aktif Sermaye Oranı (%)	Miktar (TL)	Aktif Sermaye Oranı (%)
I.AKTİF SERMAYE	761 714 541,7	100,0	906 593 175,0	100,0	1 301 696 750,0	100,0	900 650 075,6	100,0	992 036 999,8	100,0		
1.Çiftlik S.	531 359 500,0	69,76	556 138 200,0	61,34	596 437 500,0	45,82	550 921 311,5	61,17	676 560 499,9	68,20		
a.Toprak S.	347 125 000,0	45,57	204 800 000,0	22,39	52 500 000,0	4,03	246 957 625,0	27,42	262 500 000,0	26,46		
b.Bina S.	168 450 000,0	22,11	314 690 000,0	34,71	521 125 000,0	40,04	279 064 350,0	30,98	391 655 555,6	39,48		
c.Bitki S.	11 409 500,0	1,50	28 248 200,0	3,11	11 812 500,0	0,90	17 954 461,5	1,99	14 378 277,7	1,49		
d.A.İslahı S.	4 375 000,0	0,58	8 400 000,0	0,93	11 000 000,0	0,85	6 944 875,0	0,77	7 666 666,6	0,77		
2.İşletme S.	230 355 041,7	30,24	350 454 975,0	38,66	705 259 250,0	54,18	349 728 764,0	38,83	315 476 499,9	31,80		
a.Hayvan S.	161 555 833,4	21,21	305 448 500,0	33,69	643 519 250,0	49,44	291 176 876,1	32,33	268 622 222,2	27,08		
b.Alet Mak. S.	56 068 750,0	7,36	26 862 500,0	2,96	21 470 000,0	1,65	39 496 136,2	4,39	30 273 888,8	3,05		
c.Mal.Mühim S.	7 563 791,6	0,99	12 043 975,0	1,33	22 895 000,0	1,76	11 649 668,3	1,29	10 713 722,2	1,08		
d.Para S.	5 166 666,7	0,68	6 100 000,0	0,68	17 375 000,0	1,33	7 406 083,4	0,82	5 866 666,7	0,59		
II.PASİF SERMAYE	761 714 541,7	100,0	906 593 175,0	100,0	1 301 696 750,0	100,0	900 650 075,6	100,0	992 036 999,8	100,0		
1.Yabancı Ser.	114 320 833,3	15,01	29 650 000,0	3,27	133 450 000,0	10,25	84 668 454,2	9,40	143 216 666,6	14,44		
2.Öz Sermaye	647 393 708,4	84,99	876 943 175,0	96,73	1 168 246 750,0	89,75	815 981 621,4	90,60	848 820 333,3	85,56		

Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme arazisi dekarına ve besi hayvanı başına düşen yabancı sermaye miktarı sırasıyla 2.432.348,2 TL. ve 2.581.785,4 TL. olup, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri genel ortalamasından daha fazla olmaktadır. İşletme arazisi dekarına ve besi hayvanı başına düşen öz sermaye miktarı ise sırasıyla 14.416.106,2 TL. ve 16.902.037,7 TL. ile kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri genel ortalamasından daha düşük olmaktadır.

6.4.İncelenen işletmelerin Yıllık Faaliyet Sonuçları

6.4.1.Gayrisaf hasıla

İncelenen işletmelerde gayrisaf hasıla, bitkisel ve hayvansal üretim değeri; üretim döneminde meydana gelen prodüktif değer artışları ile işletmede bulunan aile fertlerinin ve alet-makinaların işletme dışında çalıştırılması sonucu elde ettikleri tarımsal gelirler ve işletmecii ailesinin konut kira bedelinden oluşmaktadır.

Etüd edilen işletmelerde bitkisel üretim değeri ürünler itibarıyla çizelge 6.32'de verilmiştir. Çizelgeden de görüleceği gibi incelenen işletmelerde buğday, arpa, fiğ, şeker pancarı, nohut, mercimek, çeşitli sebze ve meyveler ile yonca üretimi yapılmaktadır. İncelenen işletmelerden kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ortalama 22.984.030,2 TL lık bitkisel üretim değerinin % 58,08'i buğday, % 14,47'si sebze, % 7,21'i fiğ, % 7,54'ü şeker pancarı, % 6,67'si meyve, % 2,51'i yonca, % 2,46'sı arpa ve % 1,06'sı nohut ve mercimek üretim değerinden oluşmaktadır.

Çizelge:6.32.İncelenen İşletmelerde Ortalama Bitkisel Üretim Değeri (TL).

Sığır Besiciliği İşletmeleri	H u b u b a t		B a k l a g ı l			Reker Pancar1	Sebzeler	Meyveler	Yem Bitkileri		Bitkisel Üretim Değeri
	Buğday	Arpa	Nohut	Mercimek					Fiğ	Yonca	
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş)											
1-25 (16)	16 748 416,6	685 000,0	439166,6	88 125,0	2130 000,0	5062 500,0	825 000,0	3018958,3	-	-	28997166,7
26-50 (26)	12 949 250,0	647 000,0	-	-	1950 000,0	1825 000,0	2995 000,0	690000,0	-	-	21056250,0
51-+ (30)	4 178 125,0	-	-	-	-	1875 000,0	-	-	-	3730000,0	9803125,0
İşletmeler Ortalaması	13 349 912,0	564 880,0	202455,8	40 625,6	1732 680,0	3325 187,5	1533 400,0	1657389,3	577500,0	22984030,2	
Yerli İrk S.B.İşl.	11 024 444,4	1102 777,8	-	-	-	2288 888,9	547 222,2	2798888,9	1555555,6	19317777,8	

Söz konusu işletmelerde bitkisel üretim değeri içinde tahılların almış olduğu pay, % 60,54 olmaktadır. Söz konusu işletmelerde özellikle sebze ve şeker pancarına ayrılan alanın kısmen az olmasına rağmen bitkisel üretim değeri içinde oldukça yüksek pay alması, adı geçen üretim faaliyetlerinde birim alandan alınan verimin yüksek olması ve pazarda iyi bir fiyat bulmasından kaynaklanmaktadır.

Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına ortalama bitkisel üretim değeri 19.317.777,8 TL. olup, bunun % 57,07'sini buğday, % 14,49'unu fiğ, % 11,85'ini sebze, %8,05'ini yonca, % 5,71'ini arpa ve % 2,83'ünü meyve üretim değeri oluşturmaktadır(Çizelge 6.33.).

Çizelge:6.33.İncelenen İşletmelerde Yetiştirilen Ürünlerin Bitkisel Üretim Değeri İçindeki Oranları (%)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Hububat		Baklagil		Şeker Pancarı	Sebzeler	Meyveler	Yem Bitkile		Bitkisel Üretim Değeri
	Buğday	Arpa	Nohut	Mercimek				Fiğ	Yonca	
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (16)	57,76	2,36	1,51	0,30	7,35	17,46	2,85	10,41	-	100,00
26-50 (26)	61,50	3,07	-	-	9,26	8,67	14,22	3,28	-	100,00
51+ (36)	32,13	-	-	-	-	19,13	-	-	38,25	100,00
İşletmeler Ortalaması	58,08	2,46	0,88	0,18	7,54	14,47	6,67	7,21	2,51	100,00
Yerli ırk S.B.İşl.	57,07	5,71	-	-	-	11,85	2,83	14,49	8,05	100,00

Bu araştırmada bitkisel üretimde meydana gelen prodüktif değer artışlarının hesaplanması çok subjektif olacağından, söz konusu değer artışı sıfır olarak alınmıştır(Fidan 1992). Ancak hayvansal üretimde meydana gelen çağ değişimlerinin daha kolay hesaplanması nedeniyle prodüktif demirbaş artışı gözönüne alınmıştır.

İncelenen işletmelerde hayvansal üretim değeri, üretilen hayvansal ürünlerin kıymeti ile prodüktif demirbaş değer artışından meydana gelmektedir.

Çizelge 6.34'de işletme gruplarına göre sığircılık üretim değeri ile oransal dağılımı incelenmiştir. İncelenen işletmelerden kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinin tartıllı ortalamasına göre işletme başına sığircılık üretim değeri 284.646.369,5 TL. olup, yerli ırk sığır besiciliği işletmeleri ortalamasından (269.956.111,1 TL.) fazla bulunmaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde gerçekleşen sığircılık üretim değerinin % 91,95'i besi hayvanı satışından, % 6,34'ü süt satışından, % 0,71'i yıl içinde meydana gelen hayvansal demirbaştaki değer artışından ve % 1'i ise gübre değerinden oluşmaktadır. Sığır besiciliği üretim değerinin toplam sığircılık üretim değeri içinde aldığı pay, işletme büyüklüğü ile birlikte artarken, genel ortalama itibarıyla % 92,99 olmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde toplam sığircılık üretim değeri içinde besi hayvanı satış değeri % 95,36, süt değeri % 3,44, prodüktif demirbaş değer artışı % 0,18 ve gübre değeri toplam % 1,02 pay alırken sığır besiciliği üretim değerinin toplam sığircılık üretim değeri içindeki payı % 96,33 olmaktadır.

İncelenen işletmelerde çeşitli hayvansal üretim faaliyetlerinden elde edilen ortalama hayvansal üretim değerleri Çizelge 6.35'de ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına toplam hayvansal üretim değeri genel ortalama itibarıyla 286.828.752,8 TL. olup, % 92,18'ini

Çizelge:6.35.İncelenen işletmelerde Ortalama Hayvansal Üretim Değerleri (TL) ve Oranları (%)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	S ı ğ ı r c ı l ı k				T a v u k ç u l u k		Toplam Hayvansal Üretim Değeri	
	Sığır Besiciliği		Süt İnekçiliği					
	Değeri (TL)	Toplam Değere Oranı (%)	Değeri (TL)	Toplam Değere Oranı (%)	Değeri (TL)	Toplam Değere Oranı (%)	Değeri (TL)	Oran (%)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	138 447 500,0	86,66	18 817 500,0	11,78	2 491 666,6	1,56	159 756 666,6	100,00
26-50 (2G)	279 118 500,0	93,29	17 380 000,0	5,81	2 685 000,0	0,90	299 183 500,0	100,00
51++ (3G)	604 689 250,0	95,03	31 643 750,0	4,97	-	-	636 333 000,0	100,00
İşletmeler Ortalaması:	264 407 064,5	92,18	20 239 305,0	7,06	2 182 383,3	0,76	286 828 752,8	100,00
Yerli İrk S.B.İşl.	260 047 222,2	95,45	9 908 888,9	3,63	2 494 444,4	0,92	272 450 555,5	100,00

sığır besiciliği, % 7,06'sını süt inekçiliği ve % 0,76'sını tavukçuluk üretim değeri oluşturmaktadır. İşletme büyüklüğü arttıkça sığır besiciliği üretim değerinin toplam hayvansal üretim değeri içindeki payı artarken, süt inekçiliği üretim değerinin payı azalmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına ortalama 272.450.555,5 TL'lık toplam hayvansal üretim değerinin % 95,45'ini sığır besiciliği üretim değeri, % 3,63'ünü süt inekçiliği üretim değeri ve % 0,76'sını tavukçuluk üretim değeri oluşturmaktadır.

Etüd edilen işletmelerde işletme büyüklük grupları itibarıyla gayrisafi üretim değeri Çizelge 6.36'da verilmiştir. İncelenen işletmelerin tamamında gayrisafi üretim değeri içinde sığır besiciliği üretim değerinin payı, % 60'dan fazla bulunmuştur. Bu değer yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde % 88,96 , kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinden birinci grupta % 73,35 , ikinci grupta % 87,16 , üçüncü grupta % 93,58 olup, genel

Çizelge:6.36.İncelenen İşletmelerde Gayrisafi Üretim Değeri (TL) ve Oransal Dağılımı (%)

	Sığır Besiciliği İşletmeleri										
	Kültür İrki ve Melezi Sığır Besiciliği İşletmeleri (Baş)						Yerli İrk Sığır Besiciliği İşletmeleri				
	1-25		26-50		51-+		İşletmeler Ortalama		(TL)		
	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	
1.Bitkisel Üretim											
a.Tahıllar	17 433 416,7	9,24	13 596 250,0	4,25	3 150 000,0	0,49	13 756 461,3	4,43	12 127 222,2	4,15	
b.Baklagiller	3 546 250,0	1,88	690 000,0	0,22	1 028 125,0	0,16	2 058 802,5	0,66	2 798 888,8	0,96	
c.Endüstri Bitkil.	2 130 000,0	1,13	1 950 000,0	0,61	-	-	1 732 680,0	0,56	-	-	
d.Sebze ve Meyve	4 575 000,0	2,42	4 820 000,0	1,50	1 875 000,0	0,29	4 253 525,0	1,37	2 947 222,2	1,00	
e.Bostan	1 312 500,0	0,69	-	-	-	-	605 062,5	0,20	444 444,4	0,15	
f.Yem Bitkileri	-	-	-	-	3 750 000,0	0,58	577 500,0	0,19	1 555 555,6	0,54	
Bitkisel Üretim Değ.	28 997 166,7	15,36	21 056 250,0	6,58	9 803 125,0	1,52	22 984 031,3	7,42	19 873 333,2	6,80	
2.Hayvansal Üretim											
a.Sığırcılık											
Sığır Besiciliği	138 447 500,0	73,35	279 118 500,0	87,16	604 689 250,0	93,58	264 407 064,5	85,34	260 047 222,2	88,96	
Süt İneççiliği	16 705 000,0	8,85	15 030 000,0	4,69	30 768 750,0	4,76	18 225 942,5	5,88	9 408 888,9	3,22	
b.Kümes Hayvanlar	2 491 666,6	1,32	2 685 000,0	0,84	2 187 500,0	-	2 182 383,3	0,71	2 494 444,4	0,85	
c.Produktif Demirbaş Kıymet Artışı	2 112 500,0	1,12	2 350 000,0	0,73	875 000,0	0,14	2 013 362,5	0,65	500 000,0	0,17	
Hayvansal Üretim Değ	159 756 666,6	84,64	299 183 500,0	93,42	636 333 000,0	98,48	286 828 752,8	92,58	272 450 555,5	93,20	
Toplam Gayrisafi Üretim Degeri	188 753 833,3	100,0	320 239 750,0	100,0	646 136 125,0	100,0	309 812 784,1	100,0	292 323 888,7	100,00	

ortalama itibarıyla % 85,34'dür. Bitkisel üretim değerinin, gayri safi üretim değeri içindeki payı kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde gruplar itibarıyla % 1,52-15,36 arasında değişmekle beraber ortalama % 7,42' dir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde bitkisel üretim değeri, GSÜD içinde % 6,8 oranında bir pay almaktadır.

Gayrisaf hasıla; tarım işletmelerinde bir çalışma yılı müddetince ekonomik faaliyetler sonucunda elde edilen çeşitli değer artışlarının miktar ve kıymetçe ifadesidir(Açıl ve Demirci 1984). Etüd edilen işletmelerde gayrisaf hasılayı teşkil eden gelir kaynakları; bitkisel ve hayvansal üretim, işletme dışı tarımsal gelir ile işletmecinin konut kira bedelidir. Buna göre yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde gayrisaf hasılanın % 97,11'ini GSÜD, % 2,68'ini işletmecinin konut kira bedeli, % 0,21'ini ise işletme dışı tarımsal gelir oluşturmaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde genel ortalama itibarıyla işletme başına gayrisaf hasıla daha fazla olup, % 98,01'ini GSÜD, % 1,95'ini işletmecinin konut kira bedeli ve % 0,04'ünü İDTG oluşturmaktadır. GSÜD'nin gayrisaf hasıla içindeki payı, işletme büyüklüğü ile beraber artarken, konut kira bedelinin almış olduğu pay azalmaktadır(Çizelge 6.37.).

Çizelge:6.37.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Gayrisaf Hasıla Miktarı (TL) ve Oransal Dağılımı (%)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Gayrisafi Üretim Değeri		İşletme Dışı Tarımsal Gelir		Zati İkametgah Kira Bedeli		İşletme Başına Gayrisaf Hasıla	
	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	188 753 833,3	97,49	23 333,3	0,01	4 833 333,3	2,50	193 610 499,9	100,00
26-50 (2G)	320 239 750,0	97,79	-	-	7 225 000,0	2,21	327 464 750,0	100,00
51++ (3G)	646 136 125,0	98,73	817 500,0	0,13	7 500 000,0	1,14	654 453 625,0	100,00
İşletmeler Ortalaması	309 812 784,1	98,01	136 651,7	0,04	6 164 791,7	1,95	316 114 227,5	100,00
Yerli İrk S.B.İşl.	292 323 888,7	97,11	637 777,7	0,21	8 055 555,5	2,68	301 017 221,9	100,00

6.4.2.İşletme masrafları

Bir üretim dönemi içinde gayrisaf hasılanın elde edilmesi için çiftçinin işletmesine yatırdığı aktif sermayenin faizi hariç yapmış olduğu her türlü masraflar toplamı, işletme masraflarını oluşturmaktadır (Erkuş 1979). Bu araştırmada işletme masrafları; üretimin hacmine bağlı olarak artan veya eksilen nitelikteki cari masraflar, üretim miktarına bağlı olmaksızın ortaya çıkan sabit masraflar (amortisman ve tamir-bakım masrafları) ve işçilik masrafları olarak üç grupta incelenmiştir. Her bir masraf grubu da ayrıntılı olarak söz konusu çizelgelerde verilmiştir. Yabancı işgücüne ödenen ücretler ile işletmede fiilen çalışan çiftçi ailesi işgücü ücret karşılıklarından oluşan işçilik masrafları Çizelge 6.38'de gösterilmektedir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri işletme büyüklük grupları itibarıyla incelendiğinde 51 baş ve daha fazla besi hayvanına sahip üçüncü grupta geçici işçilik ve birinci grupta daimi işçilik masrafı bulunmamaktadır. İşletmede fiilen çalışan aile işgücü üzerinden hesaplanan çiftçi ailesi işgücü ücret karşılığı işletme büyüklüğü arttıkça azalmaktadır. İşletmeler genel ortalamasına göre 20.824.983,3 TL. toplam işçilik masrafının % 77,9'unu çiftçi ailesi işgücü ücret karşılığı, % 21,3'ünü daimi işçilik, %0,8'ini geçici işçilik oluşturmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde geçici işçilik masrafı bulunmamakla birlikte 25.555.555,5 TL.lık toplam işçilik masrafının % 67,13'ünü çiftçi ailesi işgücü ücret karşılığı, % 32,87'sini daimi işçilik masrafı oluştururken kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği

işletmeleri genel ortalamasından yüksek bir değer aldığı görülmektedir.

Çizelge:6.38.İncelenen işletmelerde Ortalama İşçilik Masrafları(TL) ve Oranları(%)

İncelenen Sığır Besiciliği İşletmeleri	Geçici İşçilik		Daimi İşçilik		Çiftçi Ailesi Ücret Karşılığı		İşçilik Masrafları Toplamı	
	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (16)	235 000,0	1,18	-	-	19 644 166,6	98,82	19 879 166,6	100,00
26-50 (26)	150 000,0	0,83	3 240 000,0	17,94	14 667 500,0	81,23	18 057 500,0	100,00
51-+ (36)	-	-	20 700 000,0	67,70	9 875 000,0	32,30	30 575 000,0	100,00
İşletmeler Ortalaması	166 085,0	0,80	4 435 200,0	21,30	16 223 698,3	77,90	20 824 983,3	100,00
Yerli İrk S.B.İşl.	-	-	8 400 000,0	32,87	17 155 555,5	67,13	25 555 555,5	100,00

Etüd edilen işletmelerde işletme başına ortalama cari masraflar ve üretim faaliyetlerine dağılımları Çizelge 6.39'da gösterilmektedir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde cari masraflar toplamı işletme büyüklüğü ile birlikte artmakta ve genel ortalama itibarıyla 241.533.261,8 TL. olup, yerli ırk sığır besiciliği işletmeleri ortalamasından (229.489.660,6 TL) daha fazla olmaktadır.

İncelenen kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde, bitkisel üretimde masrafların genel ortalama itibarıyla % 39,17'sini akaryakıt ve yağ masrafları, %18,21'ini para ile yaptırılan işler, % 18,2'sini tohum, % 17,41'ini gübre, %3,93'ünü mücadele ilacı, % 3,08'ini tamir-bakım masrafları oluşturmaktadır. Söz konusu işletmelerde, hayvansal üretimde masrafların % 52,2'sini hayvan alım masrafları, % 37,54'ünü yem, % 0,72'sini veteriner-ilaç, % 0,25'ini pazarlama masrafları ve % 9,29'unu diğer masraflar oluşturmaktadır.

Çizelge 6.39. İncelenen İşletmelerde İşletme Başına Ortalama Cari Masraflar (TL)

Cari Masraflar	İncelenen Sığır Besiciliği İşletmeleri						
	Kültür Irkı ve Melezi Sığır Besiciliği İşletmeleri (Baş)				Yerli Irk Sığır Besiciliği İşletmeleri		
	1-25 (1G)	26-50 (2G)	51-+ (3G)	İşletmeler Ort.			
Bitkisel Üretimde Cari Mas.	7 859 883,3	5 473 475,0	1 853 750,0	6 016 171,6		6 182 288,9	
a.Tohum	1 414 779,0	1 039 960,2	278 062,5	1 095 419,4		1 112 812,0	
b.Gübre	1 258 161,3	1 094 695,0	296 600,0	1 047 146,3		927 343,3	
c.Mücadele ilacı	314 395,3	218 939,0	46 343,7	236 364,7		154 557,2	
d.Akaryakıt ve Yağ	3 360 984,3	1 913 420,5	458 725,0	2 356 724,3		1 833 845,8	
e.Para ile Yaptırılan iş.	1 257 001,4	1 039 960,3	750 768,8	1 095 480,8		2 009 244,0	
f.Tamir-Bakım Masrafları	254 562,0	166 500,0	23 250,0	185 036,1		144 486,6	
Hayvansal Üretimde Cari Mas	134 164 476,2	247 878 125,0	508 014 212,2	235 517 090,2		233 591 094,5	
a.Hayvan Alımları	65 637 500,0	127 050 000,0	284 250 000,0	122 947 637,5		140 377 777,8	
b.Yem	47 996 041,5	91 942 640,0	200 615 923,0	88 418 942,3		82 143 677,6	
c.Veteriner-ilaç	866 666,6	2 150 000,0	2 975 000,0	1 685 433,3		1 133 333,3	
d.Pazarlanm	433 333,3	655 000,0	875 000,0	586 691,6		794 444,4	
e.Diğer	19 046 934,8	26 080 485,0	19 298 289,2	21 878 385,5		9 141 861,4	
Cari Masraflar Toplamı	142 024 359,5	253 351 600,0	509 867 962,2	241 533 261,8		239 773 383,4	

Yerli ırk sığır besiciliği işletmeleri ortalamasına göre bitkisel üretimde cari masrafların % 32,5'ini para ile yaptırılan işler, % 29,66'sını akaryakıt ve yağ, % 18'ini tohum, % 15'ini gübre, % 2,5'ini mücadele ilacı ve %2,34'ünü tamir-bakım masrafları oluşturmaktadır. Hayvansal üretimdeki cari masrafların ise % 60,09'unu hayvan alım masrafları, % 35,17'sini yem, % 0,49'unu veteriner-ilaç, % 0,34'ünü pazarlama masrafları ve % 3,91'ini diğer masraflar oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerde toplam cari masraflar içinde hayvansal üretim için yapılan cari masrafların aldığı pay, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri genel ortalaması itibarıyla % 97,51 olurken, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde % 97,42 ile hemen hemen aynı oranda bulunmaktadır.

Etüd edilen işletmelerde çeşitli sermaye grupları itibarıyla ayrılan amortismanlar ve bunların çeşitlerine göre oransal dağılımları Çizelge 6.40'da gösterilmektedir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde bina, arazi ıslahı ve irat hayvanlarına ayrılan amortisman miktarları, işletme büyüklüğü ile birlikte artarken, alet ve makina amortismanı azalmaktadır. Genel ortalama itibarıyla 13 079 305,9 TL. olan toplam amortismanın % 61,66'sını bina, %30,2'sini alet ve makina, % 5,31'ini arazi ıslahı ve %2,83'ünü irat hayvanları amortismanı oluşturmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde amortisman toplamı diğer gruba nazaran daha yüksek olup, % 73,66'sı bina amortismanı, % 20,14'ü alet ve makina amortismanı, % 5,09'u arazi ıslahı amortismanı, % 1,11'i ise irat hayvanları amortismanından oluşmaktadır.

Çizelge:6.40.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Amortisman Miktarı (TL) ve Oransal Dağılımı (%)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	A m o r t i s m a n		Ç e ş i t l e r i				Amortisman Toplamı	
	Bina Amortismanı		Alet ve Makina Amortismanı		Arazi İstisna Amortismanı		İstat Hayvanları Amortismanı	
	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (16)	5 586 666,4	46,69	5 606 875,0	46,86	437 500,0	3,66	333 333,3	2,79
26-50 (26)	9 366 500,0	70,60	2 686 250,0	20,25	840 000,0	6,33	375 000,0	2,82
51-- (36)	12 230 000,0	76,70	2 147 000,0	13,46	1 100 000,0	6,90	468 750,0	2,94
İşletmeler Ortalaması	8 064 975,7	61,66	3 949 613,6	30,20	694 487,5	5,31	370 229,1	2,83
Yerli İrk S.B.İşl.	11 074 444,4	73,66	3 027 388,8	20,14	766 666,6	5,09	166 666,6	1,11
							15 035 166,4	100,00

İncelenen işletmelerde amortisman ve tamir-bakım masrafları, sabit masraflar adı altında verilmiştir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde amortisman masrafları işletme büyüklüğü ile beraber artarken, tamir bakım masrafları azalmaktadır. İşletmeler genel ortalamasına göre 14.099.268,5 TL. olan sabit masraflar toplamının %92,77'si amortisman, % 7,23'ü tamir-bakım masraflarından oluşmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde sabit masraflar, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerine nazaran daha fazla olmakla beraber tamir-bakım masraflarının sabit masraflar içinde almış olduğu pay daha düşüktür(Çizelge 6.41.).

Çizelge:6.41.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Sabit Masraflar (TL) ve Oransal Dağılımı (%)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Amortisman Masrafları		Tamir-Bakım		Sabit Masraflar Toplamı	
	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	11 964 374,7	90,34	1 279 862,9	9,66	13 244 237,6	100,00
26-50 (2G)	13 267 750,0	93,87	866 742,3	6,13	14 134 492,3	100,00
51++ (3G)	15 945 750,0	96,23	625 000,0	3,77	16 570 750,0	100,00
İşletmeler Ortalaması	13 079 305,9	92,77	1 019 962,6	7,23	14 099 268,5	100,00
Yerli İrk S.B.İşl.	15 035 166,4	94,14	935 620,8	5,86	15 970 787,2	100,00

Buraya kadar incelenen işletme masraflarını oluşturan masraf gruplarının toplu görünümü Çizelge 6.42'de gösterilmektedir. İncelenen işletmelerden kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ortalama işletme masrafları işletme büyüklüğü ile birlikte doğal olarak artmaktadır. Genel ortalama itibarıyla işletme masraflarının % 87,37'si cari masraflar, % 7,53'ü işçilik masrafları ve

Çizelge:6.42.İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama İşletme Masraflarının Mutlak ve Oransal Dağılımı; işletme Arazisi ve Besi Hayvanı Başına Düşen Miktarları (TL)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	İşçilik Masrafları		Carî Masraflar		Sabit Masraflar		İşletme Masrafları		İ.A.D.D. (TL)	B.H.B.D. (TL)
	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)		
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	19 879 166,6	11,35	142 024 359,5	81,09	13 244 237,6	7,56	175 147 763,7	100,00	2 472 790,7	8 440 856,0
26-50 (2G)	18 057 500,0	6,32	253 351 600,0	88,73	14 134 492,3	4,95	285 543 592,3	100,00	7 265 740,2	6 734 518,7
51++ (3G)	30 575 000,0	5,49	509 867 962,2	91,54	16 570 750,0	2,97	557 013 712,2	100,00	54 342 801,2	6 258 581,0
İşletmeler Ortalaması	20 824 983,3	7,53	241 533 261,8	87,37	14 099 268,5	5,10	276 457 513,6	100,00	5 600 841,0	6 983 013,7
Yerli İrk S.B.İşl.	25 555 555,5	9,08	239 773 383,4	85,24	15 970 787,2	5,68	281 299 726,1	100,00	4 777 508,9	5 601 348,6

%5,1'i sabit masraflardan oluşmaktadır. İşletme büyüklüğü arttıkça işçilik ve sabit masrafların, işletme masrafları içinde almış oldukları oranlar azalmakta, cari masraflar ise artmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına ortalama işletme masrafları daha fazla olmaktadır. Söz konusu işletme masraflarının % 85,24'ünü cari masraflar, % 9,08'ini işçilik masrafları ve %5,68'ini sabit masraflar oluşturmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işçilik ve sabit masrafların işletme masrafları içindeki oranı, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerine nazaran daha yüksektir.

İncelenen işletmelerde, işletme arazisi dekarına ve besi hayvanı başına düşen işletme masrafları kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme büyüklüğü ile artmakla birlikte genel ortalama itibarıyla 5 600 841 TL. olup yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına düşen değerden daha yüksektir. Besi hayvanı başına düşen işletme masrafları incelendiğinde kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme büyüklük grupları itibarıyla azalmakla birlikte ortalama 6.983.013,7 TL. olmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde besi hayvanı başına düşen işletme masrafı ise 5.601.348,6 TL. olmaktadır.

6.4.3.Saf hasıla

İşletmeye yatırılmış aktif sermayenin faiz karşılığı olarak nitelendirilen saf hasıla, tarım işletmelerinin başarısını en iyi tespit ve takdir etmeye imkan veren bir

göstermektedir. İşletmelerin gayrisaf hasılasından, bu gayrisaf hasılayı elde etmek için yaptıkları işletme masrafları düşülerek saf hasıla bulunmuştur. İşletme masraflarının, gayrisaf hasıladan büyük olduğu hallerde olumsuz, küçük olduğu hallerde ise olumlu bir saf hasıladan söz edilmektedir (Açıl ve Demirci 1984). İncelenen bütün işletmelerde ortalama saf hasıla pozitif bulunmuştur. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde saf hasıla işletme büyüklüğü ile birlikte artış göstermektedir. Söz konusu işletmelerde işletme başına saf hasıla miktarı 18.462.736,2 ile 97.439.912,8 TL. arasında değişmekle beraber ortalama 39.656.713,9 TL. olmuştur. Bu işletmelerde gayrisaf hasılanın % 87,45'ini işletme masrafları, % 12,55'ini saf hasıla oluşturmaktadır. Saf hasılanın her 100 TL'lık gayri saf hasılaya ve her 100 TL'lık işletme masrafına düşen miktarları işletme büyüklüğü arttıkça giderek artmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına saf hasıla miktarı 19.717.495,8 TL. olup, gayrisaf hasılanın % 6,55'ini oluşturmaktadır(Çizelge 6.43).

Saf hasılanın işletme arazisi dekarına düşen miktarı, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme büyüklüğü ile birlikte artmakta ve üçüncü grupta 9.506.332,9 TL. ile en yüksek değere ulaşmaktadır. İşletmeler ortalaması ise 803.418 TL. ile yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme arazisi dekarına düşen saf hasıla miktarından (334.875,9 TL.) daha yüksektir. Dekara düşen saf hasılanın kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde daha fazla çıkmasının nedeni, söz konusu işletmelerde işletme arazisinin yerli ırk sığır besiciliği işletmelerine nazaran daha az ve saf hasılanın nispeten daha fazla olması gösterilebilir.

Çizelge:6.43.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Saf Hasıla Miktarı (TL) ve Oransal Dağılımı (%)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Gayrisaf Hasıla		İşletme Masrafları		Saf Hasıla		İ.A.D.D. (TL)	B.H.B.D. (TL)
	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)		
Kültür+Melezli S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	193 610 499,9	100,0	175 147 763,7	90,46	18 462 736,2	9,54	260 662,6	889 770,4
26-50 (2G)	327 464 750,0	100,0	285 543 592,3	87,20	41 921 157,7	12,80	1 066 696,1	988 706,5
51-+ (3G)	654 453 625,0	100,0	557 013 712,2	85,11	97 439 912,8	14,89	9 506 332,9	1 094 830,5
İşletmeler Ortalaması	316 114 227,5	100,0	276 457 513,6	87,45	39 656 713,9	12,55	803 418,0	1 001 685,1
Yerli Irk S.B.İşl.	301 017 221,9	100,0	281 299 726,1	93,45	30 001 218,6	6,55	334 875,9	392 622,3

İncelenen işletmelerde saf hasılanın besi hayvanı başına düşen miktarı da kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme büyüklüğü ile birlikte artmakta ve işletmeler ortalaması itibarıyla 1.001.685,1 TL. olmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde besi hayvanı başına düşen saf hasıla miktarı 392.622,3 TL. olup, diğer işletme grubundan düşük değerdedir.

Kar amacı ile faaliyette bulunan işletmelerin, yıl sonu durumlarını göstermesi bakımından işletmelerin karşılaştırılmasında kullanılan rantabilite; işletmelerin belirli bir süre zarfında elde ettikleri karın, o işletmelerde çalışılan sermayeye oranı demektir(Açıl ve Demirci 1984).

İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre ortalama rantabilite oranları çizelge 6.44'de sunulmuştur. Söz konusu Çizelgeden de görüleceği üzere kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde rantabilite oranları işletme büyüklüğü ile birlikte genellikle artmaktadır. İşletmeler ortalaması itibarıyla ekonomik rantabilite %4,4 mali rantabilite % 3,58 ve rantabilite faktörü % 12,55 olarak tespit edilmiştir. 51 baş ve daha fazla besi hayvanına sahip üçüncü grupta ekonomik rantabilite oranı diğer gruplara göre daha fazla olmasına karşın, mali rantabilite oranı söz konusu grupta yabancı sermaye kullanımının nispeten fazla olmasından dolayı düşük çıkmıştır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise ekonomik rantabilite % 1,99 , mali rantabilite % 0,4 ve rantabilite faktörü % 6,55 olup, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerine nazaran daha düşüktür.

Çizelge:6.44.İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Rantabilite Oranları(%)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Rantabilite Faktörü (%)	Ekonomik Rantabilite (%)	Mali Rantabilite (%)
Kültür+Melezi S.B.Y.İşl. 1-25 (16)	9,54	2,42	2,71
26-50 (26)	12,80	4,62	4,70
51-+ (36)	14,89	7,49	3,41
İşletmeler Ortalaması	12,55	4,40	3,58
Yerli İrk S.B.İşl.	6,55	1,99	0,40

Rantabilite oranlarının kesin bir sınırı bulunmamakla birlikte söz konusu oranların değerlendirilmesinde, o ülkedeki cari faiz oranı ile rantabilite oranlarının karşılaştırılması suretiyle bir kanıya varılabileceği vurgulanmaktadır(Açıl ve Demirci 1984). Bu durum şu anda geçerliliğini sürdürmekle birlikte günümüz cari faiz oranlarının sürekli değişmesi ve ortalama bir faiz oranının saptanmasındaki güçlükler dikkate alınırsa rantabilite oranlarının cari faiz oranları ile karşılaştırılması yetersiz olabilecektir. Diğer taraftan rantabilite oranlarının, ülkemizde olduğu gibi enflasyonist ortamlarda cari faiz oranlarının çok altında çıkmasının nedeni özellikle aktif sermaye içinde yer alan toprak, bina gibi sabit varlıkların enflasyon nedeniyle aşırı değer kazanmasından ileri gelmektedir(İnan 1992).

Etüd edilen işletmelerde işletme arazisinin ve mevcut hayvan varlığının, işletme ailesinin işgücünü maksimum bir şekilde kullanmaya olanak tanınamaması, işletmecinin bilgi seviyesinin yeterli olmaması, artan masrafa karşılık istenilen verimin elde edilememesi, girdi fiyatlarındaki

artışın ürün fiyatlarına nispeten fazla olması rantabiliteyi olumsuz etkileyen faktörlerden başlıcalarıdır.

6.4.4.Tarımsal Gelir

Tarım işletmelerinde müteşebbisin başarısı, saf hasıladan çok tarımsal gelire göre ölçülmektedir. Bunun nedeni de saf hasıla hesabında işletmelerin borçsuz ve kira ile arazi işletmediği varsayılmaktadır. Diğer taraftan incelenen işletmelerde kira ve ortakçılıkla arazi işlendiği gibi işletmeciler bankadan aldıkları kredi içinde faiz ödemektedirler. Bu durumda işletmelerin söz konusu olumsuzluklarını ortadan kaldıran tarımsal gelir hesabı önem kazanmaktadır.

Etüd edilen işletmelerde tarımsal gelir öz sermaye rantına çiftçi ailesi işgücü ücret karşılığının eklenmesi suretiyle bulunmuştur. Öz sermaye rantı ise saf hasıladan, işletmelerin borç faizleri ile kiraya tutulan arazi kirası bedellerinin düşülmesiyle elde edilmiştir.

İncelenen işletmelerde işletme başına tarımsal gelir, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme büyüklük grupları itibarıyla değişim göstermekte ve ortalama 46.325.157,6 TL. olmaktadır. Elde edilen ortalama tarımsal gelirin % 35,02'si aile işgücü ücret karşılığından, % 64,98'i ise öz sermaye rantından oluşmaktadır. Söz konusu işletmelerden 2.grupta işletme başına ortalama tarımsal gelir 55.924.896,3 TL. ile en yüksek değere sahiptir. 3.grupta ise işletmelerin özellikle borç faizlerinin nispeten fazla olması, oldukça yüksek bir saf hasılaya karşın ortalama

tarımsal gelirin nispeten düşük çıkmasına neden olmuştur. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ortalama tarımsal gelir 20.560.551,3 TL. olup, % 16,56'sı öz sermaye rantından, % 83,44'ü aile işgücü ücret karşılığında oluşmaktadır.

Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde genel ortalama itibarıyla işletme arazisi dekarına 938 516,1 TL., besi hayvanı başına 1.170.122,7 TL. tarımsal gelir düşmekte olup, yerli ırk sığır besiciliğinde bu değerler sırasıyla 349.194,1 TL. ve 409.409,6 TL. ile daha düşük bulunmaktadır (Çizelge 6.45.).

Toplam aile geliri, işletmecinin bir üretim dönemi içinde elde ettiği tarımsal gelir ile aynı dönemde sağladığı tarım dışı gelirlerin toplamından oluşmaktadır. Bu gelir, işletmeci ve ailesinin geçimi, işletme masraflarının karşılanması ve yatırımlar için işletmecinin eline geçen para miktarını göstermektedir(Açıl ve Demirci 1984). İncelenen işletmelerden kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri genel ortalaması itibarıyla işletme başına ortalama toplam aile geliri 58.547.151,7 TL. olmaktadır. Söz konusu işletmelerden ikinci grupta işletme başına toplam aile geliri en yüksek değere ulaşırken, 1.grupta en düşük değerdedir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise işletme başına ortalama toplam aile geliri 47.244.274,1 TL. olmaktadır.

Çizelge:6.45.İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre Ortalama Tarımsal Gelir (TL) ve Oranları (%)

Sığır Besiciliği işletmeleri	Saf Hasıla (TL)	Borç Faizleri ve Arazi Kirası (TL)	Öz Sermaye Rantı		Çiftçi Ailesi Ücret Karşılığı		Tarımsal Gelir	
			(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	18 462 736,2	931 250,0	17 531 486,2	47,16	19 644 166,6	52,84	37 410 652,8	100,00
26-50 (2G)	41 921 157,7	663 761,4	41 257 396,3	73,77	14 667 500,0	26,23	56 074 896,3	100,00
51-+ (3G)	97 439 912,8	57 600 000,0	39 839 912,8	80,14	9 875 000,0	19,86	49 714 912,8	100,00
İşletmeler Ortalaması	39 656 713,9	10 465 411,4	29 191 302,5	64,98	16 223 698,2	35,02	45 581 085,7	100,00
Yerli İrk S.B.İşl.	19 717 495,8	16 312 500,0	3 404 995,8	16,56	17 155 555,5	83,44	20 560 551,3	100,00

Çizelge:6.46.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Aile Geliri (TL) ve Oransal Dağılımı (%)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Tarımsal Gelir		Tarım Dışı Gelir		Toplam Aile Geliri	
	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş)						
1-25 (1G)	37 410 652,8	81,02	9 660 000,0	18,98	47 070 652,8	100,00
26-50 (2G)	56 074 896,3	87,53	15 224 000,0	12,47	71 298 896,3	100,00
51-+ (3G)	49 714 912,8	90,90	17 200 000,0	9,10	66 914 912,8	100,00
İşletmeler Ortalaması	45 581 085,7	86,51	12 966 066,0	13,49	58 547 151,7	100,00
Yerli İrk S.B.İşl.	30 844 274,1	89,71	16 400 000,0	10,29	47 244 274,1	100,00

7.İNCELENEN İŞLETMELERDE CANLI AĞIRLIK VE CANLI AĞIRLIK ARTIŞ MALİYETLERİ

Sığır besiciliği işletmelerinde canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetleri bu bölümde ırklar itibarıyla ele alınmış, her işletme büyüklük grubu için maliyet unsurları tespit edilerek fiziki ve parasal değerleri itibarıyla verilmiştir.

İşletmelerde gelir ve masraf analizleri hem üretici ve hem de ülke ekonomisi açısından büyük önem taşımaktadır. İşletmeci yaptığı faaliyetin kendisine ne sağladığını bilmek ve tespit ettiği duruma göre söz konusu üretim faaliyetlerine devam edip etmeyeceğine karar vermek zorundadır. Yapılan maliyet analizleri sonucu elde edilen olumlu ve tatmin edici bir gelir düzeyi hem üreticilere yarar sağlarken hem de hesaplanan maliyet analizleri devletin alacağı kararlara ışık tutacaktır(Erkuş 1983). Maliyet hesabında, birbirinden ayrı düşünölemeyen gelir ve masraf kavramları büyük önem taşımaktadır. Sığır besiciliğinde masraf unsurları çeşitli kalemlere ayrılarak alt bölümlerde incelenmiş, gelir unsurları ise iki ana grup altında toplanmıştır.

1.Canlı ağırlık artışı(Hayvan satışları)

2.Tali gelirler(Gübre satışından elde edilen gelir)

7.1.Fiziki Girdi Kullanım Düzeyleri

Araştırma alanında örneğe çıkan toplam 35 işletmeden 9'unda ortalama 50,66 baş ile yerli ırk sığır besiciliği yapılmakta, geriye kalan 26 kültür ırkı ve melezi sığır

besiciliği işletmesinde ise besiye alınan hayvan sayısı işletme büyüklük grupları itibarıyla farklılık göstermektedir. Daha önce de ifade edildiği gibi söz konusu işletmelerde besiye alınan hayvan sayısı birinci grupta 20,91 baş, ikinci grupta 42,5 , üçüncü grupta ise 90 baş olup işletmeler ortalaması 39,86 baştır.

İncelenen bütün işletmelerde maliyete konu olan masraf unsurları aşağıda sıralanmıştır:

- 1.Besi Hayvanı Alım Masrafları
- 2.İşçilik Masrafları
- 3.Yem Masrafları
 - a.Kesif Yem
 - b.Kaba Yem
 - c.Tuz
- 4.Su Masrafları
- 5.Veteriner Masrafları
- 6.İlaç Masrafları
- 7.Aydınlatma Masrafları
- 8.Dezenfeksiyon Masrafları
- 9.Zincir Masrafları
- 10.El Aletleri Masrafı
- 11.Pazarlama Masrafları
- 12.Bina Değişen Masrafları
- 13.Döner Sermaye Faizi (Değişen Masrafların Faizi)
- 14.Bina Sermayesinin Amortismanı
- 15.Bina Sermayesinin Faizi
- 16.Bina Tamir-Bakım Masrafları
- 17.Genel İdare Giderleri

İncelenen işletmelerde ucuz, iyi görünömlü, besi kabiliyeti yüksek hayvanların temini muhakkak büyük önem taşımaktadır. İşletmelerde söz konusu özelliklere dikkat edilmediği takdirde, özellikle sabit masrafların birim başına düşen miktarları artacağından üretim maliyetleri de yükselecektir. Etüd edilen işletmelerin büyük bir çoğunluğu besi materyalini çevredeki hayvan pazarlarından temin etmekte bunun yanısıra süt inekçiliğine de yer veren bazı işletmelerde, bir miktar besi hayvanı işletme içinden temin edilmektedir. Yerli ırk sığır besiciliği yapan işletmelerin büyük bir çoğunluğu besi materyallerini özellikle Doğu Anadolu ve İç Anadolu'daki hayvan pazarlarından temin etmektedirler.

İncelenen işletmelerin tamamında hayvanlara kesif yem olarak, çevredeki çeşitli yem fabrikalarınca üretilmiş besi yemleri, işletmeden veya işletme dışından temin edilmiş dane yemler (arpa ve buğday kırması) ve buğday kepeği verilmiştir. İncelenen işletmelere besi yeminin birimi 1780-1975 TL/kg arasında değişen miktarlarda harcama yapılarak temin edilmektedir. Fiyatların kısa bir dönem içinde bu kadar değişim göstermesi fiyat artışının yanısıra yem kaliteleri ile de ilgilidir. İncelenen işletmelerin tamamında üretilen arpanın büyük bir kısmı kırdırılarak besi hayvanlarına yedirilmektedir. İncelenen üretim döneminde arpa kırmasının fiyatı 1000-1300 TL/kg arasında değişmektedir. Araştırma alanında örneğe çıkan işletmelerin tamamı rasyonda kullandıkları buğday kepeğini işletme dışından 900-1000 TL/Kg arasında temin etmişlerdir.

Etüd edilen işletmelerde besi süresi boyunca kaba yem

olarak buğday samanı ve yaş pancar posasına rasyonda yer verilmiştir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinin %66,7'sinde tahıl üretimi ile birlikte saman elde edilmekte ise de besi hayvanlarına yeterli olmamakta ve işletme dışından satın alınmaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinden birinci grupta örneğe çıkan 10 işletmenin tamamında gereksinim duyulan samanın bir kısmı işletme içinden temin edilmektedir. İkinci grupta işletmelerin % 50'si bir miktar samanı kendi işletmesinden temin ederken, üçüncü gruptaki işletmeler saman gereksiniminin hemen hemen tamamını işletme dışından temin etmektedirler. İncelenen bütün işletmeler, yaş pancar posasını çevredeki şeker fabrikalarından temin eden nakliyecilerden satın almaktadırlar. İncelenen üretim döneminde satın alınan yaş pancar posasının fiyatı 73-130 TL/kg arasında büyük bir dalgalanma göstermektedir. Bunun nedeni ise çevrede ilk çıktığı Eylül ayından itibaren aşırı talepten dolayı oldukça yüksek bir fiyat bulmakta, Şubat aylarına doğru fiyat gittikçe düşmektedir.

İncelenen işletmelerde besicilik faaliyeti için işgücü kullanımına bakıldığında, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinin % 33'ünde yabancı işgücü istihdam edildiği, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinden üçüncü grupta % 75'i, ikinci grupta % 40'ı yabancı işçi çalıştırırken birinci grupta işgücü gereksinimi aile işgücünden sağlanmıştır. İncelenen işletmelerde yabancı işgücü ile aylık veya daimi işgücünde yıllık üzerinden bir anlaşma yapılmaktadır. İncelenen işletmelerde yabancı işgücüne aylık ortalama 900.000-1.500.000 TL. arasında

değişen bir meblağ ödenmektedir.

Araştırma bölgesinde tarım ilçe müdürlüğü tarafından yapılan hayvan sağlığı hizmetleri için bir ödeme yapılmamakta, ancak özel olarak veteriner çağırıldığı durumda veteriner masrafı ortaya çıkmaktadır. İncelenen işletmelerden örneğe çıkan 9 yerli ırk sığır besiciliği işletmesinin 5'inde veteriner masrafına rastlanmıştır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinden birinci grupta örneğe çıkan 12 işletmenin 8'inde, ikinci grupta 10 işletmenin 9'unda ve üçüncü grupta 4 işletmenin tamamında veteriner masrafı bulunmaktadır.

İncelenen işletmelerin tamamında besi hayvanlarının hastalıktan korunması ve besi performanslarının artırılması için düzenli olarak ilaç masrafı yapılmaktadır.

Etüd edilen bütün işletmelerde aydınlatma masrafı, işletmelerin büyük bir bölümünde ise pazarlama, dezenfeksiyon ve zincir masrafları bulunmaktadır.

Etüd edilen işletmelerde besicilik faaliyetine ilişkin yem, işgücü, besi materyali vb. fiziki girdilerin kullanım düzeyleri ırklar ve işletme büyüklük grupları itibarıyla araştırılmıştır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde genellikle 1,5-2 yaşlı ortalama 180,7 kg/baş canlı ağırlıktaki yerli ırk hayvanlar 151,7 gün besiyeye tabi tutulmuş ve besi sonunda 87 kg/baş canlı ağırlık artışı kazanarak 267,7 kg/baş'a ulaşmışlardır. Söz konusu işletmelerde besi hayvanlarında ölüm oranı % 0,86 olmuştur. Elde edilen bulgulara göre hayvan başına günlük canlı ağırlık artışı 573,6 gram olarak gerçekleşmiştir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme büyüklüğü ile

birlikte değişmekle birlikte ortalama 196,8 kg/baş canlı ağırlığına sahip besi hayvanları 179,3 gün besiyeye tabi tutulduktan sonra hayvan başına günlük ortalama 897,1 gram canlı ağırlık artışı kazanarak 357,6 kg/baş canlı ağırlığına ulaşmışlardır. Söz konusu işletmelerde besi sonunda elde edilen hayvan başına ortalama canlı ağırlık artışı 1.grupta daha fazla olmaktadır. Aynı grupta günlük canlı ağırlık artışı 931,9 gram ile en yüksek değere sahiptir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde genel ortalama itibarıyla besi hayvanlarında ölüm oranı % 0,68 olurken, en düşük ölüm oranı ikinci grupta bulunmaktadır. Çizelge 7.1'den de görüleceği üzere kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde genel ortalama itibarıyla hayvan başına günlük canlı ağırlık artışı, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerine göre 323,5 gram daha fazla olmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliğinde 1 Kg canlı ağırlığına 41,8 saatte ulaşılırken, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ortalama 26,7 saatte ulaşılabilir.

Çizelge:7.1.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Besi Başı ve Besi Sonu Canlı Ağırlıkları ve Canlı Ağırlık Artışları (Kg/Baş),(g)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Besiyeye Alınan Hayvan Sayısı (baş)	Besi Süresi (gün)	Besi Başı Canlı Ağırlık (Kg/Baş)	Besi Sonu Canlı Ağırlık (Kg/Baş)	Canlı Ağırlık Artışı (Kg/Baş)	Günlük Canlı Ağırlık Artışı (g)	Besi Sonu Satılan Hayvan Sayısı (Baş)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	20,91	174,8	196,60	359,50	162,90	931,9	20,75
26-50 (2G)	42,50	184,0	194,50	352,40	157,90	858,1	42,40
51++ (3G)	90,0	181,2	203,75	365,25	161,50	891,2	89,00
İşletmeler Ortalaması	39,86	179,3	196,80	357,65	160,85	897,1	39,59
Yerli ırk S.B.İşl.	50,66	151,7	180,77	267,77	87,00	573,6	50,22

Etüd edilen işletmelerde günlük rasyona giren yem bileşimi ve miktarları Çizelge 7.2'de gösterilmektedir. Söz konusu işletmelerden yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde günlük rasyon 19,0 kg kaba, 6,59 kg kesif yemden oluşurken, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde genel ortalama itibarıyla bu değerler sırasıyla 20,6 kg ve 7,19 kg olmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde besi hayvanlarına verilen kaba yemin % 22,47'si saman, %77,53'ü yaş pancar posası, kesif yemin % 62,21'ini sanayi yemi, % 33,38'ini kepek, % 4,41'ini arpa kırması oluşturmaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde genel ortalama itibarıyla hayvanlara yedirilen kaba yemin % 76,21'i yaş pancar posası, % 23,79'u saman ve kesif yemin % 62,58'i sanayi yemi, % 32,13'ü kepek, % 5,29'u arpa kırması olmaktadır.

Çizelge 7.2.İncelenen İşletmelerde Günlük Rasyona Giren Yemler

Günlük Rasyon	S ı ğ ı r B e s i c i l i ğ i İ ş l e t m e l e r i				
	Kültür ırkı ve Melezi Sığır Besiciliği İşletmeleri (Baş)				Yerli Irk Sığır Besiciliği İşletmeleri
	1-25 (16)	26-50 (26)	51-+ (36)	İşletmeler Ort.	
1.Kaba Yem	19,91	21,03	21,63	20,60	19,00
a.Saman	4,74	4,85	5,50	4,90	4,27
b.Yaş Pancar Posası	15,17	16,18	16,13	15,70	14,75
2.Kesif Yem	7,25	7,27	6,84	7,19	6,59
a.Sanayi Yemi	4,32	4,85	4,16	4,50	4,10
b.Arpa Kırması	0,48	0,31	0,26	0,38	0,29
c.Kepek	2,36	2,21	2,42	2,31	2,20
Toplam	27,16	28,30	28,47	27,79	25,59

İncelenen işletmelerde 1 Kg canlı ağırlık artışı için tüketilen yem miktarına bakılacak olursa, yerli ırk sığır besiciliğinde hayvan başına ortalama 11,17 kg kesif yem, 33,1 kg kaba yem ve 0,035 kg tuz tüketildiği görülmektedir. Kültür

ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde genel ortalama itibarıyla 1 kg canlı ağırlık artışı, hayvan başına 8,02 kg kesif yem, 22,97 kg kaba yem ve 0,03 kg tuz tüketimi ile gerçekleşmiştir (Çizelge 7.3.).

Çizelge:7.3.İncelenen İşletmelerde 1 Kg Canlı Ağırlık Artışı İçin Tüketilen Yem Miktarı (Kg)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Kesif Yem	Kaba Yem	Tuz
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	8,09	22,20	0,029
26-50 (2G)	8,11	23,44	0,034
51-+ (3G)	7,63	24,11	0,028
İşletmeler Ortalaması	8,02	22,97	0,030
Yerli Irk S.B.İşl.	11,17	33,10	0,035

Söz konusu işletmelerde 1 kg kesif yem ile 0,124 Kg canlı ağırlık artışı sağlanırken, yerli ırk sığır besiciliğinde 0,090 kg canlı ağırlık artışı sağlanmaktadır.

Çizelge 7.4'de incelenen işletmelerde sığır besiciliği faaliyetinde çalışan nüfusun yaş ve cinsiyete göre dağılımı verilmiştir. Çizelgeden de görüleceği üzere besicilik faaliyetinde fiilen çalışan nüfus, 15-49 ve 50-+ yaş grupları arasında bulunmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde besicilik faaliyetinde çalışan ortalama nüfus 15-49 yaş grubunda olup, 1,66 adettir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme büyüklüğü ile değişmekle beraber besicilik faaliyetinde çalışan ortalama nüfus, 1,3 adet olup % 85,38'i 15-49 yaş grubunda, % 14,62'si 50 ve üzeri yaş grubunda bulunmaktadır. Söz konusu

işletmelerde besicilik faaliyetine katılan ortalama nüfusun % 32,36'sını yabancı işgücü oluşturmaktadır. Bu oran yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde % 50,47 ile daha yüksek bir değerdedir.

Çizelge:7.4.İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre Sığır Besiciliğinde Çalışan Nüfusun Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Sığır Besiciliği İşletmeleri	7-14				15-49				50-+				Genel Toplam			
	E	K	Toplam		E	K	Toplam		E	K	Toplam		E	K	Toplam	
			Adet	(%)			Adet	(%)			Adet	(%)			Adet	(%)
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	-	-	-	-	0,83	0,33	1,16	93,55	0,08	-	0,08	6,45	0,91	0,33	1,24	100,00
26-50 (2G)	-	-	-	-	0,80	-	0,80	72,73	0,30	-	0,30	27,27	1,10	-	1,10	100,00
51-+ (3G)	-	-	-	-	1,50	0,25	1,75	87,50	0,25	-	0,25	12,50	1,75	0,25	2,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	-	-	-	-	0,92	0,19	1,11	85,38	0,19	-	0,19	14,62	1,11	0,19	1,30	100,00
Yerli İrk S.B.İşl.	-	-	-	-	1,44	0,22	1,66	100,0	-	-	-	-	1,44	0,22	1,66	100,00

İncelenen işletmelerde sığır besiciliğinde günlük işlere göre işgücü istekleri çizelge 7.5'de ayrıntılı olarak verilmiştir. İncelenen işletmelerde besicilik faaliyeti sırasında yapılan günlük işler; yemleme, sulama, temizlik ve aşı-sağlık ve bakım olarak 4 gruba ayrılmıştır. İncelenen işletmelerde işgücü isteği bakımından yemleme en fazla talebe sahiptir. Bunu sırasıyla temizlik, sulama ve aşı-sağlık ve bakım işleri izlemektedir. Etüd edilen işletmelerden kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme büyüklük grupları ortalaması itibarıyla besicilikte günlük toplam işgücü isteği 4,27 saat olarak bulunmuştur. Bu değer yerli ırk sığır besiciliğinde 4,82 saat olup hayvan başına günlük işgücü isteği 0,10 saattir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde besi hayvanı başına günlük

Çizelge:7.5.İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre Sığır Besiciliğinde
Günlük İşlere Göre İşgücü İstekleri (Gün/Saat)

Günlük İşler ve İşgücü İstekleri	Sığır Besiciliği İşletmeleri				
	Kültür Irkı ve Melezi Sığır Besiciliği İş				Yerli Irk Sığır Besiciliği İşletmeleri
	1-25 (1G)	26-50 (2G)	51-+ (3G)	İşletmeler Ortalaması	
1.Yemleme	1,54	2,30	2,91	2,04	2,39
2.Sulama	0,71	1,28	0,92	0,96	0,78
3.Temizlik	0,74	1,18	1,83	1,08	1,45
4.Aşı,Sağlık ve Bakım	0,11	0,19	0,43	0,19	0,20
Günlük Toplam İşgücü İsteği	3,10	4,95	6,59	4,27	4,82
1 Baş Besi Hayvanı İşgücü İsteği(gün/sa)	0,15	0,12	0,07	0,11	0,10
Ortalama Besi Süresin ce İşgücü İsteği (sa)	26,22	22,08	12,68	19,72	15,17

işgücü isteği birinci grupta 0,15 saat, ikinci grupta 0,12 saat ve üçüncü grupta 0,07 saat olup, işletmeler ortalaması itibarıyla 0,11 saattir. Söz konusu işletmelerde günlük ve toplam besi süresi boyunca besi hayvanı başına işgücü isteği işletme büyüklüğü ile birlikte azalmaktadır. Ortalama besi süresince hayvan başına işgücü isteği birinci grupta 26,22 saat, ikinci grupta 22,08 saat, üçüncü grupta 12,68 saat olup, genel ortalama itibarıyla 19,72 saattir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde besi süresi boyunca hayvan başına ortalama işgücü isteği nispeten daha az olup, 15,17 saattir. İncelenen işletmelerde yerli ırk besi hayvanlarının işgücü isteği kültür ırkı ve melezi besi hayvanlarına nazaran daha azdır.

7.2.Üretim Masrafları

Daha önce de değinilen masraf unsurlarının ışığı altında bu alt bölümde söz konusu çizelgelerde incelenen işletmelerde

sığır besiciliği üretim masrafları ve bunların oransal dağılımları ile besi hayvanı başına düşen değerleri verilmiştir. Çizelge 7.6'dan da görüleceği üzere kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinden 1-25 baş besi hayvanına sahip birinci grupta üretim masrafları içinde besi hayvanı alım masrafları ortalama % 46,6 oranında pay alırken bunu % 34,08 ile yem masrafları, % 8,75 ile döner sermaye faizi ve % 2,97 ile işçilik masrafları izlemektedir. Değişen masrafların toplam üretim masrafları içinde almış olduğu pay % 93,76'dır. Söz konusu işletmelerde besi hayvanı alım masraflarını dikkate almadığımızda yem masrafları, toplam üretim masrafları içinde % 63,8 , değişen masraflar içinde % 72,3 ile diğer iki gruba nazaran yüksek bir pay almaktadır. Yem masraflarının % 74,12'si kesif yem, % 25,59'u kaba yem ve geriye kalan % 0,29'u tuz masrafından oluşmaktadır. Üretim masrafları içinde çok düşük bir oran(% 1,36) teşkil eden masraf unsurları sırasıyla ilaç, pazarlama, el aletleri, aydınlatma, veteriner, dezenfeksiyon, zincir, bina değişen masrafları ve su masraflarıdır.

İncelenen 1-25 baş işletme büyüklük grubunda besi hayvanı başına düşen üretim masrafı ortalama 6.787.815,7 TL. olmaktadır. Yem masraflarının besi hayvanı başına düşen miktarı ise 2.313.062,3 TL. olmaktadır

Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinden 26-50 baş besi hayvanına sahip ikinci grupta ortalama 275.200.584,4 TL'lik toplam üretim masraflarının % 93,91'ini değişen masraflar oluşturmaktadır. Üretim masrafları içinde besi hayvanı alım masrafları % 46,17'lik bir pay alırken bunu % 33,42 ile yem masrafları, % 9,18 ile döner sermaye faizi ve

Çizelge:7.6.1-25 Başlık Kültür Irkı ve Melezi Sığır Besiciliği İşletmelerinde
Besicilik Üretim Masrafları (TL)

M a s r a f U n s u r l a r ı	Toplam Masraflar (TL)	Masrafların Oransal Dağılımı (%)	B.H.B.D. Masraflar (TL)
1.Besi Hayvanı Alım Masrafları	65 637 500,0	46,60	3 163 253,0
2.İşçilik Masrafları	4 184 000,0	2,97	201 638,6
3.Yem Masrafları	47 996 041,5	34,08	2 313 062,3
a.Kesif Yem	35 577 041,5	25,26	1 714 556,2
b.Kaba Yem	12 281 166,6	8,72	591 863,5
c.Tuz	137 833,3	0,10	6 642,6
4.Su Masrafı	29 166,6	0,02	1 405,6
5.Veteriner Masrafları	158 333,3	0,11	7 630,5
6.İlaç Masrafları	708 333,3	0,50	34 136,6
7.Aydınlatma Masrafları	162 500,0	0,12	7 831,3
8.Dezenfeksiyon Masrafları	104 166,6	0,07	5 020,1
9.Zincir Masrafları	81 666,6	0,06	3 935,7
10.El Aletleri Masrafı	175 833,3	0,12	8 473,9
11.Pazarlama Masrafları	433 333,3	0,31	20 883,5
12.Bina Değişken Masrafları	64 352,1	0,05	3 101,3
13.Döner Sermaye Faizi	12 328 463,8	8,75	594 142,8
14.Değişken Masraflar Toplamı	132 063 690,4	93,76	6 364 515,2
15.Bina Sermayesinin Amortismanı	2 626 788,9	1,87	126 592,2
16.Bina Sermayesinin Faizi	1 979 969,1	1,41	95 420,2
17.Bina Tamir-Bakım Masrafları	214 816,4	0,15	10 352,6
18.Genel İdare Giderleri (%3)	3 961 910,7	2,81	190 935,5
19.Üretim Masrafları Toplamı	140 847 175,5	100,00	6 787 815,7

% 2,70 ile işçilik masrafları izlemektedir. Besi hayvanı alım masraflarını dikkate almadığımızda yem masraflarının toplam üretim ve değişen masraflar içinde sırasıyla % 62,06 ve % 69,98 oranında pay aldığı görülmektedir. Yem masraflarının % 73,55'i kesif yem, % 26,29'u kaba yem ve % 0,16'sı tuz masrafından oluşmaktadır. Üretim masrafları içinde oldukça düşük bir orana sahip diğer masraf unsurları sırasıyla ilaç, pazarlama, veteriner, el aletleri, aydınlatma, su, dezenfeksiyon, bina değişen masrafları ile zincir masrafları olup, toplam % 1,41 oranında pay almaktadırlar(Çizelge 7.7). İncelenen işletme büyüklük grubunda sabit masrafların toplam üretim masrafları içindeki payı % 6,09'dur. Besi hayvanı başına düşen üretim masrafları ise 6.490.579,8 TL. olup, diğer işletme büyüklük gruplarına nazaran daha düşük bulunmaktadır.

Çizelge:7.7. 26-50 Başlık Kültür Irkı ve Melezi Sığır Besiciliği İşletmelerinde
Besicilik Üretim Masrafları(TL)

M a s r a f U n s u r l a r ı	Toplam Masraflar (TL)	Masrafların Oransal Dağılımı(%)	B.H.B.D. Masraflar (TL)
1.Besi Hayvanı Alım Masrafları	127 050 000,0	46,17	2 996 462,3
2.İşçilik Masrafları	7 454 860,0	2,70	175 822,2
3.Yem Masrafları	91 942 640,0	33,42	2 168 458,4
a.Kesif Yem	67 621 800,0	24,57	1 594 853,7
b.Kaba Yem	24 173 640,0	8,78	570 133,0
c.Tuz	183 200,0	0,07	4 320,7
4.Su Masrafı	220 000,0	0,08	5 188,7
5.Veteriner Masrafları	480 000,0	0,17	11 320,7
6.İlaç Masrafları	1 670 000,0	0,61	39 386,8
7.Aydınlatma Masrafları	246 000,0	0,09	5 801,9
8.Dezenfeksiyon Masrafları	158 000,0	0,06	3 726,4
9.Zincir Masrafları	55 000,0	0,02	1 297,2
10.El Aletleri Masrafı	247 500,0	0,09	5 837,3
11.Pazarlama Masrafları	655 000,0	0,24	15 448,1
12.Bina Değişken Masrafları	148 680,0	0,05	3 506,6
13.Döner Sermaye Faizi	25 271 001,6	9,18	596 014,2
14.Değişken Masraflar Toplamı	258 433 681,6	93,91	6 095 134,0
15.Bina Sermayesinin Amortismanı	4 680 405,5	1,70	110 386,9
16.Bina Sermayesi Faizi	3 885 424,6	1,41	91 637,4
17.Bina Tamir-Bakım Masrafları	448 062,3	0,16	10 567,5
18.Genel İdare Giderleri (%3)	7 753 010,4	2,82	182 854,0
19.Üretim Masrafları Toplamı	275 200 584,4	100,00	6 490 579,8

Etüd edilen kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinden 51 baş ve daha fazla besi hayvanına sahip üçüncü grupta işletme başına üretim masrafları ve besi hayvanı başına düşen miktarları çizelge 7.8'de gösterilmiştir. Söz konusu işletmelerde ortalama 592.643.008,8 TL. olarak bulunan üretim masrafları toplamının % 95,03'ü değişken, % 4,97'si sabit masraflardan oluşmaktadır. Toplam üretim masrafları içinde besi hayvanı alım masrafları % 47,96'lık bir oran ile diğer iki gruba nazaran daha yüksek değerdedir. Bunu % 33,85 ile yem masrafları, % 9,17 ile döner sermaye faizi ve % 2,16 ile işçilik masrafları izlemektedir. Yem masraflarının % 74,74'ünü kesif yem, % 25,11'ini kaba yem ve % 0,15'ini tuz masrafları oluşturmaktadır. Besi hayvanı alım masraflarını gözönüne almadığımızda yem masraflarının toplam üretim masrafları ve değişken masraflar içinde

Çizelge:7.8.51-+ Başlık Kültür ırkı ve Melezi Sığır Besiciliği İşletmelerinde
Besicilik Üretim Masrafları(TL)

Masraf Unsurları	Toplam Masraflar (TL)	Masrafların Oranı (%)	B.H.B.D. Masraflar (TL)
1.Besi Hayvanı Alım Masrafları	284 250 000,0	47,96	3 193 820,2
2.İşçilik Masrafları	12 766 452,0	2,16	143 443,3
3.Yem Masrafları	200 615 923,0	33,85	2 254 111,5
a.Kesif Yem	149 940 750,0	25,30	1 684 727,5
b.Kaba Yem	50 400 798,0	8,50	566 301,1
c.Tuz	274 375,0	0,05	3 082,9
4.Su Masrafları	500 000,0	0,08	5 618,0
5.Veteriner Masrafları	600 000,0	0,10	6 741,6
6.İlaç Masrafları	2 375 000,0	0,40	26 685,4
7.Aydınlatma Masrafları	250 000,0	0,04	2 809,0
8.Dezenfeksiyon Masrafları	125 000,0	0,02	1 404,5
9.Zincir Masrafları	350 000,0	0,06	3 932,6
10.El Aletleri Masrafı	262 500,0	0,04	2 949,4
11.Pazarlama Masrafları	875 000,0	0,15	9 831,4
12.Bina Değişken Masrafları	37 232,8	0,01	418,3
13.Döner Sermaye Faizi	54 315 148,4	9,17	610 282,6
14.Değişken Masraflar Toplamı	563 197 256,2	95,03	6 328 059,0
15.Bina Sermayesinin Amortismanı	6 052 824,6	1,02	68 009,3
16.Bina Sermayesi Faizi	6 334 243,1	1,07	71 171,3
17.Bina Tamir-Bakım Masrafları	162 767,2	0,03	1 828,8
18.Genel İdare Giderleri (%)	16 895 917,7	2,85	189 841,8
19.Üretim Masrafları Toplamı	592 643 008,8	100,00	6 658 910,2

sırasıyla % 65,05 ve % 71,9 oranında pay almaktadır. Toplam üretim masrafları içinde % 0,9 oranında pay alan diğer değişken masraf unsurları sırasıyla ilaç, pazarlama, veteriner, su, zincir, aydınlatma, el aletleri, dezenfeksiyon masraflarıdır. Söz konusu işletmelerde besi hayvanı başına düşen üretim masrafı ortalama 6.658.910,2 TL. olmaktadır. Çizelge 7.9'da kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinin genel ortalaması itibarıyla besicilik üretim masrafları ve masrafların besi hayvanı başına düşen miktarları verilmiştir. Ortalama 262.149.796,2 TL'lık toplam üretim masraflarının % 94,26'sı değişken masraf iken % 5,74'ü sabit masraf özelliği taşımaktadır. İşletme başına ortalama üretim masraflarının % 46,9'u besi hayvanı alım masrafı, % 33,73'ü yem masrafları, % 9,07'si döner sermaye faizi ve % 2,58'i işçilik masrafları olup, geriye kalan % 1,22'lik kısmı

Çizelge:7.9.Kültür ırkı ve Melezi Sığır Besiciliği İşletmelerinin Ortalama Besicilik Üretim Masrafları(TL)

Masraf Unsurları	Toplam Masraflar (TL)	Masrafların Oranı (%)	B.H.B.D. Masraflar (TL)
1.Besi Hayvanı Alım Masrafları	122 947 637,5	46,90	3 105 522,5
2.İşçilik Masrafları	6 764 978,7	2,58	170 876,0
3.Yem Masrafları	88 418 942,3	33,73	2 233 365,6
a.Kesif Yem	65 305 107,2	24,91	1 649 535,5
b.Kaba Yem	22 937 508,1	8,75	579 376,3
c.Tuz	176 327,0	0,07	4 453,8
4.Su Masrafları	175 145,9	0,07	4 424,0
5.Veteriner Masrafları	350 191,7	0,13	8 845,4
6.İlaç Masrafları	1 335 241,7	0,51	33 726,7
7.Aydınlatma Masrafları	208 122,5	0,08	5 256,9
8.Dezenfeksiyon Masrafları	128 100,9	0,05	3 235,7
9.Zincir Masrafları	112 723,3	0,04	2 847,3
10.El Aletleri Masrafı	216 771,6	0,08	5 475,4
11.Pazarlama Masrafları	586 691,7	0,22	14 819,2
12.Bina Değişken Masrafları	92 642,0	0,04	2 340,0
13.Döner Sermaye Faizi	23 777 290,3	9,07	600 588,3
14.Değişken Masraflar Toplamı	247 110 706,0	94,26	6 241 745,5
15.Bina Sermayesinin Amortismanı	3 945 040,9	1,51	99 647,4
16.Bina Sermayesi Faizi	3 384 127,7	1,29	85 479,3
17.Bina Tamir-Bakım Masrafları	296 600,5	0,11	7 491,8
18.Genel İdare Giderleri (%3)	7 413 321,1	2,83	182 252,4
19.Üretim Masrafları Toplamı	262 149 796,2	100,00	6 621 616,4

diğer değişen masraflar meydana getirmektedir. Yem masraflarının % 73,85'i kesif yem, % 25,94'ü kaba yem ve % 0,21'i tuz masraflarından oluşmaktadır. Besi hayvanı alım masraflarını dikkate almadığımızda üretim masraflarının % 63,52'sinin, değişen masrafların % 71,2'sinin yem masraflarından oluştuğu görülmektedir. İncelenen kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ortalama üretim masraflarının besi hayvanı başına düşen miktarını incelediğimizde besi hayvanı alım masrafının 3.105.522,5 TL/baş, yem masrafının 2.233.365,6 TL/baş olduğu ve besi sonunda toplam 6 621 616,4 TL/baş'a mal olduğu görülmektedir. Etüd edilen işletmelerden yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinin işletme başına ortalama besicilik üretim masrafları ve oransal dağılımı ile besi hayvanı başına düşen miktarları çizelge 7.10'da gösterilmiştir. Söz konusu işletmelerde işletme başına ortalama üretim masrafları

Çizelge:7.10.Yerli İrk Sığır Besiciliği İşletmelerinde Besicilik Üretim Masrafları(TL)

Masraf Unsurları	Toplam Masraflar (TL)	Masrafların Oransal Dağılımı(%)	B.H.B.D. Masraflar (TL)
1.Besi Hayvanı Alım Masrafları	140 377 777,8	51,18	2 795 256,4
2.İşçilik Masrafları	7 483 105,0	2,73	149 006,5
3.Yem Masrafları	82 143 677,6	29,95	1 635 676,6
a.Kesif Yem	60 138 222,2	21,93	1 197 495,6
b.Kaba Yem	21 827 677,7	7,96	434 641,0
c.Tuz	177 777,7	0,06	3 540,0
4.Su	155 555,5	0,06	3 097,5
5.Veteriner Masrafları	200 000,0	0,07	3 982,5
6.İlaç Masrafları	933 333,3	0,34	18 584,9
7.Aydınlatma Masrafları	250 000,0	0,09	4 978,1
8.Dezenfeksiyon Masrafları	92 222,2	0,03	1 836,4
9.Zincir Masrafları	117 777,7	0,04	2 345,2
10.El Aletleri Masrafı	341 111,0	0,12	6 792,3
11.Pazarlama Masrafları	794 444,4	0,29	15 819,3
12.Bina Değişken Masrafları	41 561,6	0,02	827,6
13.Döner Sermaye Faizi	20 814 101,0	7,59	414 458,4
14.Değişken Masraflar Toplamı	253 744 667,1	92,52	5 052 661,6
15.Bina Sermayesinin Amortismanı	4 562 544,7	1,66	90 851,1
16.Bina Sermayesi Faizi	8 049 374,0	2,93	160 282,2
17.Bina Tamir-Bakım Masrafları	305 170,2	0,11	6 076,7
18.Genel İdare Giderleri (%3)	7 612 340,0	2,78	151 579,8
19.Üretim Masrafları Toplamı	274 274 096,0	100,00	5 461 451,5

274.274.096 TL. olup, bunun % 92,52'si değişen, % 7,48'i sabit masraf özelliği taşımaktadır. Üretim masrafları içinde en yüksek payı % 51,18 ile besi hayvanı alım masrafları alırken bunu sırasıyla % 29,95 ile yem masrafları, % 7,59 ile döner sermaye faizi ve % 2,73 ile işçilik masrafları izlemektedir. Yem masrafları, besi hayvanı alım masrafları dikkate alınmadığında üretim masrafları ve değişen masraflar içinde sırasıyla %61,35 ve % 72,46 oranında pay almakta olup, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeler ortalamasına yakın bir değerdedir. Bununla birlikte söz konusu işletmelerde besi hayvanı alım masraflarının üretim masrafları içindeki payı, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerine göre daha fazla olmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına diğer değişen masraf unsurları üretim masrafları içinde % 1,06 oranında pay almakta olup, kültür ırkı ve melezi sığır

besiciliği işletmeler ortalamasından düşüktür. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde besi hayvanı başına düşen ortalama üretim masraflarının değeri 5.461.451,5 TL. olarak bulunmuştur. Besi hayvanı başına ortalama yem masrafı 1.635.676,6 TL., besi hayvanı alım masrafları 2.795.256,4 TL. olup, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri genel ortalamasından bir hayli düşüktür. Bunda kültür ırkı ve melezlerinin daha fazla canlı ağırlığa sahip olmasının yanısıra yem tüketim kapasiteleri de etkindir.

7.3.İncelenen İşletmelerde Canlı Ağırlık ve Canlı Ağırlık Artış Maliyetleri

Elde edilen bulgulara göre incelenen işletmelerde besi hayvanı başına üretim masraflarından tali gelir olarak gübre satışlarından elde edilen gelirler çıkartılarak bir baş besi hayvanının besi sonu maliyeti saptanmıştır. Çizelge 7.11'e göre kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde bir baş besi hayvanı maliyeti işletme büyüklük grupları itibariyle değişmekle beraber ortalama 6.554.312,5 TL. olarak bulunmuştur. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise bir baş besi hayvanının maliyeti 5.409.236,8 TL. ile daha düşük düzeydedir.

Çizelge:7.11.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Bir Baş Hayvanın Besi Sonu Ortalama Maliyeti (TL/Baş)

1 Başa Düşen Değerler	Sığır Besiciliği İşletmeleri				
	Kültür ırkı ve Melezi Sığır Besiciliği İşletmeleri(Baş)				Yerli ırk Sığır Besiciliği İşletmeleri
	1-25 (1G)	26-50 (2G)	51-+ (3G)	İşletmeler O.	
Üretim Masrafları	6 787 815,7	6 490 579,8	6 658 910,2	6 621 616,4	5 461 451,5
Tali Gelir(Gübre)	75 301,2	68 396,2	60 393,2	67 303,9	52 214,7
1 Baş Besi Hayvanı Maliyeti	6 712 514,5	6 422 183,6	6 598 517,0	6 554 312,5	5 409 236,8

Çizelge 7.12'de incelenen işletmelerde besicilik gelir unsurları işletme büyüklük grupları itibariyle sunulmuştur. Söz konusu çizelgeden de görüleceği üzere kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri genel ortalaması itibariyle işletme başına ortalama 39,59 adet besi hayvanının satışından 138.794.864,5 TL. gelir elde edilmiştir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise ortalama 50,22 adet besi hayvanından 117.047.222,2 TL. gelir sağlanmıştır. Söz konusu iki işletme grubunda da gübre satışından elde edilen gelir birbirine yakın bulunmuştur. İncelenen işletmelerden kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde sığır besiciliği gelirinin % 52,5'i canlı ağırlık artışından sağlanmıştır. Canlı ağırlık artışının ortalama fiyatı 21.795,5 TL/kg olarak tespit edilmiştir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise besicilik gelirinin ortalama % 45'i canlı ağırlık artışından ileri gelmektedir. Söz konusu işletmelerde canlı ağırlık artışının ortalama fiyatı 26.789,5 TL/kg olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 7.12.İncelenen İşletmelerde Ortalama Besicilik Gelirleri (TL)

Sığır Besiciliği İşletmeleri	Üretim Masrafları Toplamı	Besi Süresince Elde Edilen Gübre Değeri	Besi Hayvanı Alım Değeri	Canlı Ağırlık Artışının Değeri	Toplam Besicilik Geliri
Kültür+Melezi S.B.İşl.(Baş) 1-25 (1G)	140 847 175,5	1 562 500,0	65 637 500,0	71 247 500,0	138 447 500,0
26-50 (2G)	275 200 584,4	2 900 000,0	127 050 000,0	149 168 500,0	279 118 500,0
51-+ (3G)	592 643 008,8	5 375 000,0	284 250 000,0	315 064 250,0	604 689 250,0
İşletmeler Ortalaması	262 149 796,2	2 664 562,5	122 947 637,5	138 794 864,5	264 407 064,5
Yerli İrk S.B.İşl.	274 274 096,0	2 622 222,2	140 377 777,8	117 047 222,2	260 047 222,2

Etüd edilen işletmelerde 1 kg canlı ağırlık artış maliyeti çizelge 7.13'de ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir.

Çizelge:7.13.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre 1 Kg Canlı Ağırlık Artış Maliyeti (TL Kg)

	S ı ğ ı r B e s i c i l i ğ i İ Ő l e t m e l e r i				
	K � l t � r İ r k � v e M e l e z i S ı ğ ı r B e s i c i l i ğ i İ Ő l e t m e l e r (B a Ő)				Y e r l i İ r k S ı ğ ı r B e s i c i l i ğ i İ Ő l e t m e l e r i
	1-25 (1G)	26-50 (2G)	51-+ (3G)	İ Ő l e t m e l e r 0.	
1.Besi Hayvanı Alım Maliyeti Hariç �retim Masrafları	75 209 675,5	148 150 584,4	308 393 008,8	139 202 158,7	133 896 318,2
2.Tali Gelir	1 562 000,0	2 900 000,0	5 375 000,0	2 664 562,5	2 622 222,2
3.Toplam Canlı Ağırlık Artışı	3 380,175	6 694,96	14 373,5	6 368,051	4 369,14
4.1 Kg Canlı Ağırlık Artış Maliyeti (1-2)/3	21 787,9	21 695,5	21 081,7	21 441,0	30 045,7

Kültür ırk  ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde toplam canlı ağırlık artış maliyeti, işletme büyüklüğü ile birlikte azalırken genel ortalama itibariyle 21.441 TL/kg olarak bulunmuştur. Bu bilgiler ışığında 1 kg canlı ağırlık artışından ortalama 354,5 TL gelir elde edilmektedir. Bunu yerli ırk sığır besiciliği işletmeleri için söyleyebilmek olanaksızdır. Söz konusu işletmelerde 1 kg canlı ağırlık artış maliyeti ortalama 30.045,7 TL. olarak bulunmuş ve 1 kg canlı ağırlık artışından 3.256,2 TL. zarar edilmektedir.

İncelenen işletmelerde canlı ağırlık maliyeti ise ırklar ve işletme büyüklük grupları itibariyle hemen hemen birbirine yakın bir değer almaktadır. Kültür ırk  ve melezi sığır besiciliği işletmeleri genel ortalamasına göre 1 kg canlı ağırlık maliyeti 18.326 TL. olarak saptanmıştır. Buna karşılık 1 kg canlı ağırlığın fiyatı 18.485,4 TL olarak tespit edilerek her 1 kg canlı ağırlık için 159,4 TL. gelir elde edildiği görülmektedir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde 1 kg canlı ağırlık maliyeti ortalama 20.201 TL. olarak tespit edilmiş, 19.143,1 TL. olarak bulunan 1 kg

canlı ağırlık fiyatından çıkarıldığında her 1 kg canlı ağırlık için 1.057,9 TL. zarar edildiği görülmektedir (Çizelge 7.14.).

Çizelge:7.14.İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre 1 Kg Canlı Ağırlık Maliyeti (TL Kg)

	S ı ğ ı r B e s i c i l i ğ i İ Ŗ l e t m e l e r i				
	KÜltür Irkı ve Melezi Sığır Besiciliği İşletmeleri (Baş)				Yerli Irk Sığır Besiciliği İşletmeleri
	1-25 (1G)	26-50 (2G)	51++ (3G)	İşletmeler Ort.	
1.Besi Hayvanı Alım Maliyeti Dahil Üretim Masrafları (TL)	140 847 175,5	275 200 584,4	592 643 008,8	262 149 796,2	274 274 096,0
2.Tali Gelir(Gübre) (TL)	1 562 500,0	2 900 000,0	5 375 000,0	2 664 562,5	2 622 222,2
3.Besi Sonu Canlı Ağırlık (Kg)	7 459,6	14 941,8	32 507,3	14 159,4	13 447,4
4.1 Kg Canlı Ağırlık Maliyeti (1-2) 3 (TL Kg)	18 671,8	18 224,1	18 065,7	18 326,0	20 201,0

8.SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, Ankara İli Çubuk İlçesi sığır besiciliği işletmelerinin ekonomik analizi yapılmış ve 1 kg canlı ağırlık ile 1 kg canlı ağırlık artış maliyetleri bulunmuştur. Elde edilen sonuçlar yerli ırk sığır besiciliği işletmeleri ile kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri genel ortalamaları itibarıyla aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir.

-İncelenen işletmelerden yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinin % 77,78'inin mülk arazisi bulunmakta, %22,22'sinin ise mülk arazisi(besi tesislerinin kapladığı alan hariç) bulunmamaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinin ise % 92,3'ünün mülk arazisi bulunmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinin % 44,4'ü mülk arazi yanında kira ve ortakçılıkla da arazi işletmekte, bu oran kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde % 30,7 olmaktadır. İncelenen işletmelerden yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinin ortalama işletme arazisi genişliği 58,88 da olup, bunun % 39,62'sini kira ve ortakçılıkla tutulan arazi genişliği oluşturmaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ortalama 49,36 dekarlık işletme arazisinde kira ve ortakçılıkla tutulan arazinin payı % 29,69 olmaktadır. Söz konusu işletmelerde kira ve ortakçılıkla tutulan arazilerin tamamı tarla arazisine tahsis edilmiştir. Etüd edilen işletmelerden yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme arazisi içinde yetiştirilen ürünlerin ortalama yetiştirme ekim alanları buğdayda 38,89 da, arpada 5 da, sebzelikte 1,66 da,

meyvelikte 0,22 da ve yem bitkilerinde 13,11 da olmaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ise 49,36 dekarlık işletme arazisinin 31,72 da'ı buğday, 2,11 da'ı arpa, 1,15 da'ı baklagil, 1,34 da'ı endüstri bitkileri, 7,83 da'ı yem bitkileri, 1,66 da'ı meyve, 1,73 da'ı sebze tarımına ayrılmıştır.

-İncelenen işletmelerden yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ortalama nüfus 6,53 kişi olup, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri genel ortalamasından (6,81 kişi) düşüktür. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde toplam aile nüfusun % 86,83'ü, erkek nüfusun %87,09'u, kadın nüfusun % 86,57'si okuma yazma bilmektedir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ise toplam aile nüfusun % 84,58'i, erkek nüfusun % 88,97'si, kadın nüfusun ise % 80,19'u okuma yazma bilmektedir. Bununla birlikte incelenen işletmelerden yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde mevcut işgücünün % 48,5'i kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ise ortalama % 50,85'i atıl işgücü olarak bulunmuştur.

-Etüd edilen işletmelerde ortalama toprak sermayesi yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde 262.500.000 TL. olup, % 60.64'ü mülk arazi değerinden oluşmaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ortalama toprak sermayesi 246.957.625 TL. ile daha düşük bir değer almasına rağmen mülk arazi değeri toprak sermayesi içinde % 76,3 ile nispeten daha yüksek bir değer almaktadır.

-İncelenen işletmelerde arazi ıslahı sermayesi yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmeleri ortalamasına nazaran daha yüksektir.

Söz konusu işletmelerde en çok görülen arazi ıslahı sermayesi unsurları; su kuyusu, koruma duvarı ve su kanalıdır.

-İncelenen işletmelerde ortalama bina sermayesi yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerine göre daha yüksek bir değerdedir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ortalama 535,25 m²'lik toplam bina kapasitesinin 110,9 m²'sini aile konutu, 187,6 m²'sini ahır, 55,47 m²'sini samanlık oluşturmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde 514,34 m²'lik bina kapasitesi içinde 200 m² ile ahır, 100 m² ile aile konutu, 70 m² ile işçi lojmanı kapasitesi en yüksek payı almaktadır.

-Etüd edilen işletmelerde ortalama bitki sermayesi kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde 17.954.461,5 TL. ile yerli ırk sığır besiciliği işletmeleri ortalamasına (14.738.277,7 TL.) göre daha fazla olup, her iki grupta da en fazla payı meyvesiz ağaçların değeri oluşturmaktadır.

-İncelenen işletmelerde arazi sermayesi gruplarının arazi sermayesi içinde almış oldukları pay, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde sırasıyla % 38,8 ile toprak, % 1,13 ile arazi ıslahı, % 57,89 ile bina ve %2,18 ile bitki sermayesidir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde toprak, arazi ıslahı ve bitki sermayesi, arazi sermayesi içinde sırasıyla % 44,83 , % 1,26 ve % 3,26 ile yerli ırk sığır besiciliği işletmelerine nazaran daha yüksek bir değer almaktadır. Ancak söz konusu işletmelerde bina sermayesinin arazi sermayesi içinde almış olduğu pay % 50,65 ile nispeten düşük olmaktadır. Arazi sermayesi unsurlarının işletme arazisi dekarına ve besi hayvanı başına düşen

miktarları incelendiğinde, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde toprak, bitki ve arazi ıslahı sermayelerinin işletme arazisi dekarına ve besi hayvanı başına düşen miktarları daha fazla olmaktadır. Bununla birlikte bina sermayesinin işletme arazisi ve besi hayvanı başına düşen miktarı yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde nispeten daha fazladır. İncelenen işletmelerde kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde işletme arazisi dekarına düşen arazi sermayesi, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerine nazaran düşük olmakla birlikte besi hayvanı başına düşen miktarı daha fazla olmaktadır.

-İncelenen işletmelerde BBHB cinsinden hayvan varlığı, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde 3,55 BBHB ile yerli ırk sığır besiciliği işletmeleri ortalamasına (1,52 BBHB) göre daha fazla olmaktadır. Her iki grupta da inek varlığı % 73-80 oranında bir pay almaktadır. İncelenen işletmelerde besi hayvanı sayısı ise yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ortalama 50,22 baş ile diğer gruba (39,59 baş) göre daha fazla bulunmaktadır. Söz konusu hayvan varlığı üzerinden hesaplanan hayvan sermayesi, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde yerli ırk sığır besiciliği işletmelerine nazaran daha fazla olmaktadır.

-İncelenen işletmelerden kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ortalama alet ve makina sermayesi 39 496 136,2 TL. olup, % 76,33'ünü motorlu alet ve makinalar, % 23,67'sini traktör ekipmanları ve diğer aletler oluşturmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise ortalama 30 273 888,8 TL.lık alet ve makina sermayesinin % 70,47'sini motorlu alet ve makinalar, %29,53'ünü traktör

ekipmanları ve diğer aletler oluşturmaktadır. Söz konusu işletmelerdeki alet ve makina çeşidi kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde daha fazla olmakla beraber işletmelerde bulunan başlıca alet ve makinalar; traktör, römork, pulluk, kazayağı, mibzer, harman makinası, tırmık, merdane, pancar motoru vb.dir.

-İncelenen işletmelerde malzeme ve mühimmat sermayesi kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde 11.649.668,2 TL. ile yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinin ortalamasından(10.713.722,2 TL.) daha fazla olmuştur. İncelenen işletme gruplarında malzeme ve mühimmat sermayesinin % 83-85'ini üretimde kullanılan(tohum, gübre, yem vb.) malzeme ve mühimmat sermayesi oluşturmaktadır.

-Etüd edilen işletmelerde para sermayesi, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde daha fazla olmakla birlikte nakit para mevcudu söz konusu işletmelerde yerli ırk sığır besiciliği işletmelerine nazaran daha düşük olmaktadır.

-İncelenen işletmelerde işletme sermayesi kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde 349.728.764 TL. olmakta ve bunun % 83,26'sını hayvan sermayesi, % 11,29'unu alet ve makina sermayesi, % 3,33'ünü malzeme ve mühimmat sermayesi ve % 2,12'sini para sermayesi oluşturmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme sermayesi 315.476.499,9 TL. ile daha düşük olmakla birlikte hayvan sermayesi ve malzeme ve mühimmat sermayesi, işletme sermayesi içinde diğer gruba nazaran sırasıyla % 85,15 ve % 3,39 ile daha fazla pay almaktadır.

-İncelenen işletmelerde işletme sermayesinin işletme arazisi dekarına ve besi hayvanı başına düşen miktarları,

kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde daha fazla olmaktadır. Bununla birlikte diğer işletme sermayesi unsurlarının işletme arazisi dekarına ve besi hayvanı başına düşen miktarları kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde nispeten daha fazla bulunmaktadır.

-Etüd edilen işletmelerde ortalama yabancı sermaye, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde 143.216.666,6 TL. olarak bulunmakta ve bunun % 72,15'ini kiralanın arazi değeri oluşturmaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde yabancı sermaye 84.668.454,2 TL. ile nispeten daha düşük olup, kiralanın arazi değerinin payı % 72,05'dir. İşletmelerde aktif sermaye, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ortalama 992.036.999,8 TL. olup, % 14,44'ünü yabancı sermaye, % 85,56'sını öz sermaye oluşturmaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ise ortalama aktif sermaye ve yabancı sermaye(dolayısıyla öz sermaye), yerli ırk sığır besiciliği işletmelerine nazaran daha düşük bir değerdedir. Bununla birlikte öz sermayenin aktif sermaye içindeki payı % 90,6 ile diğer işletme grubuna nazaran daha yüksektir. İncelenen işletmelerde ortalama yabancı sermayenin işletme arazisi dekarına ve besi hayvanı başına düşen miktarları, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde daha düşük olmakla birlikte öz sermayenin işletme arazisi dekarı ve besi hayvanı başına düşen miktarları daha yüksek olmaktadır.

-İncelenen işletmelerde sermaye unsurlarının aktif sermaye içinde almış oldukları paya bakılacak olursa; yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde bina sermayesi % 39,48,

hayvan sermayesi % 27,08, toprak sermayesi % 26,46 , alet ve makina sermayesi % 3,05 , bitki sermayesi % 1,49 , malzeme ve mühimmat sermayesi % 1,08 , arazi ıslahı sermayesi % 0,77 ve para sermayesi % 0,59 oranında pay aldıkları görülmektedir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ise ortalama aktif sermayenin % 32,33'ünü hayvan sermayesi, % 30,98'ini bina sermayesi, % 27,42'sini toprak sermayesi % 4,39'unu alet ve makina sermayesi, % 1,99'unu bitki sermayesi, % 1,29'unu malzeme ve mühimmat sermayesi, % 0,82'sini para sermayesi ve % 0,77'sini arazi ıslahı sermayesi oluşturmaktadır.

-İncelenen işletmelerde ortalama bitkisel üretim değeri kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde 22.984.030,2 TL. ve yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde 19.317.777,8 TL. olmaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde söz konusu bitkisel üretim değerinin % 60,54'ünü tahıl, % 1,06'sını baklagil, % 9,72'sini yem bitkileri, % 7,54'ünü endüstri bitkileri, % 14,47'sini sebze ve % 6,67'sini meyve üretim değeri oluşturmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise tahıl üretim değeri % 62,78 , sebze üretim değeri % 11,85 yem bitkileri üretim değeri % 22,54 ve meyve üretim değeri % 2,83'lük bir pay almaktadır.

-Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ortalama 284.646.369 TL.lık sığircılık üretim değerinin % 92,99'u sığır besiciliğinden, % 7,11'i süt inekçiliğinden elde edilmiştir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise sığır besiciliği toplam sığircılık üretim değeri içinde % 96,33 ile nispeten daha fazla pay almakla beraber

sığircılık üretim değeri 269.956.111 TL. ile daha düşük değerdedir. İncelenen işletmelerde hayvansal üretim değeri kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde 286.828.752,8 TL. ve yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde 272.450.555,5 TL. olup, tavukçuluk üretim değerinin hayvansal üretim içindeki payı sırasıyla % 0,76 ve % 0,92 olarak bulunmaktadır.

-İncelenen işletmelerden kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ortalama gayri safi üretim değeri diğer işletme grubuna göre daha yüksek bir değerde olmakla birlikte hayvancılık üretim değerinin GSÜD içindeki payı %92.58 ile nispeten daha düşüktür.

-İşletme başına ortalama gayrisaf hasıla; kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde 316.114.227,5 TL. olup, bunun % 98,01'ini GSÜD, % 1,95'ini konut kira bedeli ve % 0,04'ünü işletme dışı tarımsal gelir oluşturmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmeleri, diğer gruba göre nispeten düşük bir ortalama gayrisaf hasılaya sahip olmakta ve bunun % 97,11'ini GSÜD, % 2,68'ini konut kira bedeli ve % 0,21'ini işletme dışı tarımsal gelir oluşturmaktadır.

-İncelenen işletmelerde ortalama işletme masrafları, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde 281.299.726,1 TL. ile kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerine göre daha yüksek bir değerdedir. Söz konusu işletmelerde işletme masraflarının % 85,24'ünü cari masraflar, % 9,08'ini işçilik masrafları ve % 5,68'ini sabit(amortisman ve tamir bakım) masraflar oluşturmaktadır. İşletme masraflarındaki bu dağılım kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde % 87,37 ile cari, % 7,53 ile işçilik ve % 5,1 ile sabit masraflar

şeklindedir.

-Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ortalama cari masrafların % 97,42'sini hayvansal üretimdeki cari masraflar, % 2,58'ini bitkisel üretimdeki cari masraflar oluşturmaktadır. Hayvansal üretimde cari masrafların %60,09'unu hayvan alım masrafları, % 35,17'sini yem masrafları oluştururken, bitkisel üretimdeki cari masrafların % 32,5'ini para ile yaptırılan işler, % 29,66'sını akaryakıt ve yağ, % 18'ini tohum ve % 15'ini gübre masrafı meydana getirmektedir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ise ortalama cari masrafların % 97,51'ini hayvansal, % 2,49'unu bitkisel üretimdeki cari masraflar oluşturmaktadır. Hayvansal üretimdeki masrafların % 52,2'sini hayvan alım masrafları, % 37,54'ünü yem masrafları oluşturmaktadır. Bitkisel üretimdeki masrafların ise % 39,12'sini akaryakıt ve yağ masrafları, % 18,2'sini tohum, % 17,41'ini gübre, % 18,21'ini para ile yaptırılan işler oluşturmaktadır.

-İncelenen işletmelerde ortalama amortisman miktarı yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde(özellikle bina sermayesinin nispeten fazla olmasından dolayı), kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerine nazaran daha fazla olmaktadır. Amortisman ve tamir bakım masraflarından oluşan sabit masraflar, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde daha fazla olmakla birlikte her iki grupta da söz konusu masraf içinde amortisman % 92-94 ve tamir bakım masrafları % 6-8 oranında pay aldığı görülmektedir.

-Etüd edilen işletmelerde saf hasıla, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ortalama 30.001.218,6 TL. ve kültür

ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde 39.656.713,9 TL. olarak bulunmuştur. İşletme arazisi dekarına ve besi hayvanı başına düşen ortalama saf hasıla miktarı kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde nispeten daha fazla olmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ekonomik rantabilite % 1,99 ve mali rantabilite % 0,40 olarak bulunmuştur. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ise ekonomik ve mali rantabilite oranları nispeten fazla olup, sırasıyla % 4,40 ve % 3,58 olarak tespit edilmiştir.

-İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama tarımsal gelir 45.581.085,7 TL. ile kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerine göre daha fazla olmaktadır. Söz konusu işletmelerde tarımsal gelir içinde öz sermaye rantı %64,98, çiftçi ailesi işgücü ücret karşılığı % 35,02 oranında pay alırken yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde öz sermaye rantı % 16,56 ve çiftçi ailesi işgücü ücret karşılığı % 83,44 oranında pay almaktadır.

-İncelenen işletmelerde işletme başına toplam aile geliri, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde yerli ırk sığır besiciliği işletmelerine nazaran daha fazla olmaktadır. Dolayısıyla söz konusu işletmelerde tarımsal gelir, toplam aile geliri içinde yerli ırk sığır besiciliği işletmelerine göre daha fazla bir oranda bulunmaktadır.

-Etüd edilen işletmelerden yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde genellikle 1,5-2 yaşlı ortalama 180,7 kg/baş canlı ağırlıktaki yerli ırk hayvanlar 151,7 gün besiyeye tabi tutulmuş ve besi sonunda 87 kg/baş canlı ağırlık artışı

kazanarak 267,7 kg/baş'a ulaşmışlardır. Söz konusu işletmelerde hayvan başına günlük canlı ağırlık artışı 573,6 gram olmaktadır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ortalama 196,8 kg/baş canlı ağırlığa sahip 1-1,5 yaşlı kültür ırkı ve melezi hayvanlar 179,3 gün besiyeye tabi tutulduktan sonra hayvan başına günlük ortalama 897,1 gram canlı ağırlık artışı kazanarak 357,6 kg/baş canlı ağırlığa ulaşmışlardır. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde hayvan başına günlük canlı ağırlık artışı, yerli ırk sığır besiciliği işletmelerine nazaran 323,5 gram daha fazla olmaktadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde 1 kg canlı ağırlığa 41,8 saatte ulaşılırken, kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ortalama 26,7 saatte ulaşılabilir.

-İncelenen işletmelerde 1 kg canlı ağırlık artışı için tüketilen yem miktarına bakılacak olursa, yerli ırk sığır besiciliğinde hayvan başına ortalama 11,17 kg kesif yem, 33,1 kg kaba yem ve 0,035 kg tuz tüketildiği görülmektedir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ise 1 kg canlı ağırlık artışı, hayvan başına 8,02 kg kesif yem, 22,97 kg kaba yem ve 0,03 kg tuz tüketimi ile gerçekleşmiştir.

-İncelenen işletmelerden yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde sığır besiciliği faaliyetinde çalışan nüfus 1,66 kişi ile kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerine(1,30 kişi) göre daha fazla olmaktadır. Besicilikte günlük işgücü isteği yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına 4,82 saat olup, hayvan başına 0,10 saattir. Kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde ise işletme başına 4,27 saat olup, hayvan başına 0,11 saat olmaktadır.

-Besicilik üretim masraflarının masraf unsurları itibarıyla dağılımı incelendiğinde; kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde, hayvan alım masrafları % 46,90 ile en yüksek payı almakta ve bunu sırasıyla 33,73 ile yem masrafları, % 9,07 ile döner sermaye faizi, % 2,58 ile işçilik masrafları vb. oluşturmaktadır. Değişen masrafların toplam üretim masrafları içindeki payı % 94,26 oranındadır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde işletme başına üretim masrafları 274.274.096 TL. ile kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerine nazaran daha yüksek olmaktadır. Üretim masrafları içinde % 51,18 payla hayvan alım masrafları diğer gruba nazaran daha yüksek bir pay almaktadır. Bunu sırasıyla % 29,95 ile yem, % 7,59 ile döner sermaye faizi, % 2,73 ile işçilik vb. masraflar izlemekte olup, değişen masrafların toplam üretim masrafları içinde % 92,52 oranında pay aldığı görülmektedir.

-Ortalama 39,59 baş besi hayvanına sahip kültür ırkı ve melezi sığır besiciliği işletmelerinde 138.794.864,5 TL'lik besicilik gelirinin % 52,5'i canlı ağırlık artışından sağlanmış, 1 kg canlı ağırlık fiyatı 21.795,5 TL. ve canlı ağırlık artışının fiyatı 18.485,4 TL. olarak bulunmuştur. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise ortalama 50,22 baş besi hayvanından(gübre geliri dahil) 117.047.222,2 TL. gelir elde edilmiş olup, bunun % 45'i canlı ağırlık artışından meydana gelmektedir. Buradan 1 kg canlı ağırlık fiyatı 19.143,1 TL., 1 kg canlı ağırlık artışının fiyatı ise 26.789,5 TL. olarak bulunmaktadır.

-Etüd edilen işletmelerde 1 kg canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetleri; kültür ırkı ve melezi sığır

besiciliği işletmelerinde sırasıyla ortalama 18.326 TL. ve 21.441 TL. olarak bulunmuştur. Söz konusu işletmelerde her bir kg canlı ağırlık için 159,4 TL. ve her bir kg canlı ağırlık artışı için 354,5 TL. gelir elde edilmektedir. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde ise 1 kg canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetleri 20.201 TL ve 30.045,7 TL. olarak bulunmakta, her bir kg canlı ağırlık için 1.057,9 TL. ve her bir kg canlı ağırlık artışı için 3.256,2 TL. zarar edilmektedir.

Elde edilen sonuçlar ışığında incelenen işletmelere ilişkin öneriler aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir.

-Öncelikle yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinin besicilik faaliyetinden zarar etmelerine karşın devam etmeleri; ancak söz konusu işletmelerde üreticilerin bina, alet ve makina gibi sabit sermaye yatırımlarına amortisman, faiz gibi masraf unsurlarını hesaplamamaları, işletmede besicilik faaliyetine katılan aile işgücüne herhangi bir ücret tahakkuk ettirmemeleri ve genel idare giderleri gibi masraf unsurunu dikkate almamalarıyla açıklanabilir. Bu durumda işletmeciler faaliyetlerine devam etmektedirler. Aslında bu sayılanlar, işletme ekonomisi açısından birer masraf unsuru niteliğindedir ve hesaplanması gerekmektedir.

-İncelenen besi işletmelerinde işletme arazisi hayvansal üretimin istekleri dikkate alınmadan ürünlere tahsis edilmektedir. Ekilecek işletme arazisinin fiziksel ve ekolojik koşulları dikkate alınarak hali hazır üretim planında yer verilecek ürünlerin çeşidi, işletmede hayvansal üretimin talepleri de göz önünde bulundurularak belirlenmesi ve yem bitkileri ekim alanının toplam ekim alanı içindeki

payı en azından % 25-30 seviyesine çıkarılmalıdır. Ayrıca sulanan arazilerde münavebe planında yonca gibi çok yıllık yem bitkilerine öncelik verilmelidir. Ayrıca Devletin bölgede yeni sulama tesisleri için planlar yapması ve yatırımlarla sulamayı teşvik etmesi yararlı olacaktır. Yerli ırk sığır besiciliği işletmelerinde besi performansının düşük ve besi süresinin oldukça fazla olması nedeniyle söz konusu işletmelerde hayvan başına elde edilen kazanç oldukça düşüktür. Bu nedenle söz konusu işletmelerin, besiye aldıkları hayvanların kültür ırkı ve melezi olması, genç ve erkek materyaller olması daha kazançlı olacaktır. Genellikle bütün besi işletmelerinde besi materyalleri Çubuk ve Ankara Bölgesi'nde bulunan canlı hayvan pazarlarından temin edilmekte ve çoğunlukla besiye alınacak hayvanın ırkı ve besi performansından çok, besi materyalinin işletmeye olan maliyeti dikkate alınarak seçim yapılmaktadır. Bu da işletme faaliyetlerinde ekonomikliği olumsuz etkilemektedir. İşletmelerin karlı çalışabilmeleri için daha bilinçli yetiştiricilik yapmaları ve işletmelerin başarısı için gerekli olan mali, fiziki ve üretim kayıtlarını tutmaları gereklidir.

Besicilik işletmelerinde hayvanlara verilen günlük rasyonlar, hayvanlarda en uygun canlı ağırlık artışı sağlayacak ve dolayısıyla en uygun verimi elde edecek düzeyde değildir. İşletmelerin hemen hemen tamamında geleneksel metodlarla yemleme yapılmaktadır. Özellikle besin maddesi içeriği yönünden yetersiz samanın, gereğinden fazla rasyona dahil edilmesi hem besi maliyetini artırmakta ve hem de besi performansını düşürmektedir. Bunun için söz konusu bölge için

minimum maliyetli yem rasyonu belirlenmeli ve rasyonun bileşimine giren yemlerin içeriklerinin belirlenmesinde hayvanların besi performanslarının en uygun seviyeye çıkarılması esas alınmalıdır. Ayrıca besicilikte yem, toplam üretim masrafları içinde en fazla pay alan girdilerden birisidir. Yem programının düzenlenmesi ve uygun bir rasyonun hazırlanabilmesi durumunda işletmelerde canlı ağırlık maliyetlerinin kontrol edilebilme şansı artmaktadır. Ayrıca işletme arazisinde yem bitkilerin daha fazla yer verilerek yem bitkilerinin üretim miktarı artırılabilir. Böylece işletmeden elde edilen yem hammaddeleri besicilik tarafından en iyi şekilde değerlendirilerek toplam işletme kazancı artırılabilir. Ayrıca otlak ve mer'a arazilerinden faydalanılabilme olanakları da dikkate alınmalıdır.

İşletmelerde besiye alınan hayvanlar belirli bir tarihte değil, işletmede nakit ihtiyacı söz konusu olduğu tarihte pazar arz edilmektedir. Bu durumda bazı hayvanlarda optimum besi süresi aşılmakta ve bazı hayvanlarda ise henüz optimum besi süresi tamamlanmadığından işletme bu uygulamadan zarar görmektedir. Bu durumda, yörede besiye alınan hayvan grupları itibarıyla optimum süreleri belirlenmeli ve üreticilerin bu sürelerle uyabilmeleri için uygun kredi imkanları ile desteklenmeleri gereklidir. Çünkü özellikle besi süresinin bitimine 1 veya 2 ay kadar süre olmasına rağmen hayvanlar pazara arz edilebilmektedir. Burada esas sorun, nakit yetersizliğidir.

İncelenen işletmelerde hayvan barınaklarının önemli kısmı (özellikle ilçe merkezine yakın ihtisas besi işletmeleri) besicilik için oldukça uygun olmasına rağmen

birçok düşük kapasiteli(özellikle 1-25 baş) besi işletmesinde barınaklar hijyenik koşullara sahip değildir. Hayvanların besi performansının yükseltilebilmesi için bakım ve besleme koşulları yanında barınak koşullarının da iyileştirilmesi gereklidir.

İncelenen işletmelerin çoğunda gerek hayvan barınakları ve gerekse mevcut işgücü tam olarak değerlendirilememektedir. Bu durum,işletmelerde çeşitli sermaye unsurlarının varlığından ortaya çıkan sabit masrafların besi hayvanı başına düşen miktarı||artırmaktadır. Ancak yapılan inceleme ile işletmelerin yeterli nakit varlığına sahip olmadıkları için tam kapasite ile çalışamadıkları belirlenmiştir. Bu nedenle sıfır faizli hayvancılık işletme kredileri ile yetiştiricilerin desteklenmesi gereklidir. Ayrıca daha az sabit sermaye yatırımı gerektiren açıkta besicilik sistemlerinin geliştirilmesi gereklidir. Nitekim ilçe merkezine oldukça yakın olan Ömerli köyünde TKV tarafından 1000 başlık açıkta sığır besiciliği pilot proje uygulamasından olumlu sonuç alındığı belirtilmektedir. Özellikle ovada sığır besiciliği yapan işletmelerde bu sistemden faydalanılması mümkündür.

Araştırma bölgesinde veterinerlik hizmetleri iyi bir şekilde organize edilmiştir. Ancak yine de hem sığır besiciliğinde ve hem de diğer hayvancılık şubelerinde ölüm oranları oldukça yüksektir. Bu nedenle işletmelerin periyodik olarak bir veteriner veya hayvan sağlığı memuru tarafından kontrol edilmesi ve besi sigortaları sisteminin geliştirilmesi gereklidir. Nitekim bir çok Avrupa ülkelerinde ve Japonya, ABD, Kanada gibi geniş kapsamlı hayvan

sigortaları sistemi geliştirilmiş ve çiftçi teşkilatları ile sigorta şirketine bağlı veteriner hekimler tarafından hayvanların periyodik kontrolü yapılmaktadır. Böylece hem mali kayıplar önlenmekte ve hem de hayvan hastalıkları kısa sürede kontrol altına alınabilmektedir.

Sığır besiciliği işletmelerinde örgütlenme oldukça yetersizdir. İşletmelerde yemin mümkün olan en düşük bir fiyattan elde edilebilmesi ve diğer üretim girdilerinin daha düşük maliyetlerle temin edilebilmesi için kooperatifleşme gereklidir. Ayrıca kurulacak hayvancılık kooperatifleri üreticilere veteriner hizmetlerini verebilir. İşletmelerde hayvancılığın, özellikle besiciliğin, geliştirilebilmesi için kooperatifleşme teşvik edilmeli ve kooperatiflerin sosyal ve ekonomik avantajlarından besicilerin faydalanması sağlanmalıdır. Ayrıca sığır besiciliğine yer veren işletmelerin çoğunda besicilikle ilgili teknik bilgilerin oldukça yetersiz olduğu dikkati çekmektedir. Besicilik işletmelerinde çevre koşulları, bakım ve besleme koşullarının iyileştirilmesi yanında hayvan yetiştiricilerinin eğitimi, kurulacak üretici kooperatifleri ve Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı elemanları tarafından yaptırılabilir.

KAYNAKLAR

- AÇIL, A.F. ve DEMİRCİ, R. 1984. Tarım Ekonomisi Dersleri. A.Ü.Z.F. Yayınları:880, Ders Kitabı:245, Ankara
- AKTAŞ, G. 1969. Türkiye'de Sığır Besiciliğini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma. Lalahan Zootekni Araştırma Enstitüsü Yayın No:25, Ankara
- ANONYMOUS, 1987. Genel Nüfus Sayımı, Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri. DİE Yayın No:1369, Ankara.
- ANONYMOUS, 1990. Production Yearbook. FAO, Roma.
- ANONYMOUS, 1990. Çubuk İlçesi Envanter Durumu. Ankara Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü Kayıtları, Ankara.
- ANONYMOUS, 1992. T.C. Başbakanlık Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Kayıtları, Ankara.
- ANONYMOUS, 1992. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Öubuk Tarım İlçe Müdürlüğü Kayıtları, Çubuk.
- ANONYMOUS, 1990. Genel Nüfus Sayımı, Ankara İli Geçici Sonuçları. DİE, Ankara.
- ANONYMOUS, 1991. Sayılarla Türkiye 1990 (Broşür), DİE, Ankara.
- ANONYMOUS, 1991. Tarım İstatistikleri Özeti 1990. DİE Yayın No:1525, Ankara.
- ANONYMOUS, 1992. T.C. Ziraat Bankası Çubuk Şubesi Kayıtları. Çubuk.
- ANONYMOUS, 1991. Türkiye Temel Göstergeler (sürekli yayın). DPT, Ankara.
- ANONYMOUS, 1992. Çubuk Tarım Kredi Kooperatifi Kayıtları. Çubuk.
- ANONYMOUS, 1992. Tarım Şubesi Kayıtları. DİE, Ankara.

- ARIKAN,R.1971.Kayseri İlinde Hayvan Besiciliğinin Ekonomik Yapısı. Doktora Tezi(Yayımlanmamış). Ankara.
- AVCI,Y.,ONAY,M. ve KAYAN,M.1987. Bütün Yönleriyle Yeşil Çubuk. Çubuk Yardımlaşma Vakfı Yayını, Ankara.
- BAYRAKTAROĞLU,E.1983.Sığır Besiciliğinde Materyal. Sığır Besiciliği Semineri, s.38-45. Ankara.
- BAYRAKTAROĞLU,E.1991.Sığır Besiciliğinin Sorunları ve Çözüm Önerileri. 2.Hayvancılık Kongresi, s.163-169, Ankara.
- BÜLBÜL,M.1989.Sığır Besiciliğinde Kredi ve Finansman Sorunları. Sığır Besiciliği 89 Sempozyumu, Ankara Ticaret Odası Dergisi, Özel Sayı, s,21-25, Ankara.
- DEMİRCİ,R.1985.Doğrusal Olmayan Programlama (Nichtlineareansatz) Metodu İle Sığır Besiciliğinde Optimum Üretim ve Yatırım Hacminin Tespiti. A.Ü.Z.F. Yayınları No:931, Ankara.
- DÜZGÜNEŞ,O. ve ELİÇİN,A.1986.Hayvan Yetiştirme İlkeleri. A.Ü.Z.F. Yayınları:978, Ders Kitabı:288, Ankara.
- ERKUŞ,A.1979.Ankara İli Yenimahalle İlçesinde Kontrollü Kredi Uygulaması Yapılan Tarım İşletmelerinin Planlanması Üzerine Bir Araştırma. A.Ü.Z.F. Yayınları:709, Ankara.
- ERKUŞ,A.,ÖZÇELİK,A.,GÜRDOĞAN,T.ve TURAN,A.1990.Siyah Alaca Sığırlarının Besisinde Optimal Besi Süresinin Tespiti. TZOB Çiftçi ve Köy Dünyası Dergisi, 6(72):s.18-21, Ankara.
- ERKUŞ,A.1983.Besiciliğin Ekonomik Yönü. Sığır Besiciliği Semineri, s.53-65, Adapazarı.
- ERKUŞ,A.,DEMİRCİ,R.,ÖZÇELİK,A. ve ÇETİN,B.1987.Eskişehir ve Burdur illeri Sığırcılık İşletmelerinde Verimlilik ve

Optimum Üretim ve Yatırım Hacminin Tespiti. Tübitak Doğa Dergisi İçin Hazırlanmış Fasikül, Ankara.

ERSÖZ, S. ve ÇAKIR, C. 1990. Ege Bölgesinde Seçilmiş Bir Yörede Besi Sığırcılığının Ekonomik Analizi ve Faaliyet Sonuçları. Ege Ziraat Fakültesi Dergisi, 27(1):s.119-130, İzmir.

FİDAN, H. 1992. Çorum İlinde Sığır Yetiştiriciliği Yapan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Hayvansal Ürünlerin Maliyet Unsurlarının Araştırılması. A.Ü.Fen Bilimleri Enstitüsü Y.Lisans Tezi (Yayınlanmamış), Ankara.

GENÇKAN, M.S., AVCIOĞLU, R., OKUYUCU, F. 1990. Çayır ve Meralarımızın Durumu TOK Dergisi Sayı: 51, Ankara, s.11-13.

GÖKALP, Ü. 1990. Açıkta Besicilik Çalışmaları. Karınca Kooperatif Postası, TTK sayı:640, s.32-33, Ankara.

GÜNDOĞMUŞ, E. 1992. Türkiye'de Sığır Besiciliğinin Ekonomik Durumu. A.Ü.Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek lisans Semineri (Yayınlanmamış), Ankara.

GÜNEŞ, T. ve ARIKAN, R. 1988. Tarım Ekonomisi İstatistiği. A.Ü.Z.F. Yayınları:1049, Ders Kitabı:305, Ankara.

GÜNEŞ, T. 1989. Türkiye'de Hayvancılık Görünümü. Hayvan ve Hayvansal Ürünler 1. Milli Sempozyumu, SETBİR, s.13-17, Ankara.

HATUNOĞLU, T. 1976. Erzurum Şeker Fabrikası Besi Bölge Şefliğinin Yönettiği Sığır Besiciliğinin Ekonomik Analizi. A.Ü.Z.F. Yayın No:475, Z.Fakültesi Yayın No:222, Ankara.

İŞİTAN, D. 1990. A.Ü.Z.F. Araştırma ve Uygulama Çiftliği Sığır ve Kuzu Besicilik Faaliyetlerinin Ekonomik Analizi ve İşgücü İstekleri Üzerine Araştırma. A.Ü.Fen Bilimleri

Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi(Yayımlanmamış), Ankara.

İNAN,İ.H. 1992. Tarım Ekonomisi. Hasat Yayıncılık,İstanbul.

KABUKÇU,A.1974.Elazığ ilinde Yapılan Sığır Besiciliğinin Ekonomik Analizi ve Gelişmesi İçin Lüzumlu Tedbirler. A.Ü.Veteriner Fakültesi Doktora Tezi(Yayımlanmamış), Elazığ.

KABUKÇU,A.1987.Türkiye'de Hayvancılığın Önemi, Bugünkü Durumu, Geleceği, Sorunları ve Gelişmesi İçin Öngörülen Önlemler. Doğu Anadolu Hayvancılık Sempozyumu, Elazığ.

KIRAL,T.1987.Ankara İli Çubuk İlçesi Tarım İşletmelerinde Başlıca Üretim Faaliyetleri İçin Fiziki Üretim Girdileri Kullanım Seviyelerinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma. A.Ü.Z.F. Yayınları:1001, Ankara.

KIRAL,T.1992.Tarım Muhasebesi Ders Notları.

KIRAL,T. ve REHBER,E.1986.Hayvansal Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması. Batı Akdeniz Bölgesi 1.Hayvancılık Semineri, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Antalya.

KIRAL,T.1993.Ankara ilinde T.Ş.F.A.Ş. Besi Bölge Şefliği Tarafından Desteklenen Sığır Besiciliği İşletmelerinin Ekonomik Analizi. A.Ü.Z.F. Yayınları:1289, Ankara.

MÜLAYİM,Z.G.1992. Kooperatifçilik. Yetkin Yayınları,Ankara.

OKTAY,R.G.1986. Besi Sığırcılığında Verimlilik Ölçümü. MPM Yayın No: 345, Ankara.

ÖLEZ,N. 1975. Ankara Bölgesi Sığır Besiciliğinin Genel Karakterleri. Lalahan Zootekni Araş.Enst.Yayın No: 38 Ankara.

ÖZÇELİK,A.1983.Kıymet Takdirinde Kullanılan Bazı Faktörlerin Çubuk Ovası Tarla Arazilerinde Saptanması. Yüksek Lisans Tezi(Yayımlanmamış), Ankara.

ÖZÇELİK,A.1993.1992 Genel Tarım Sayımı Sonuçlarının Değerlendirilmesi. Karınca Kooperatif Postası Dergisi, TKK Yayını, sayı:675, s.29-34, Ankara.

ÖZGEN,H. ve DİLMEN,S.1975.Sığır Besisi. A.Ü.V.F. Yayınları:311, Ankara.

REHBER,E.1978.Nevşehir'de Patates Üreten Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Doktora Tezi(Yayımlanmamış), Ankara.

YALÇIN,Ö.F.1990.Ankara ilinde Traktör Mülkiyeti ve Rasyonel Kullanımı Üzerine Bir Araştırma. A.Ü.Z.F. Yayınları:650, Ankara.

YAMANE,T.1967.Elementary Sampling Theory. Prentice-Hall Inc, Englowood Cliffs, N.Jersey.

YAVUZ,O.1992.Erzurum Merkez ilçede Alternatif Finansman Kaynakları ile Sığır Besiciliği Yapan İşletmelerin Doğrusal Programlama Yöntemi ile Ekonomik Analizi. Tarım Ekonomisi Dergisi, Tarım Ekonomisi Derneği Yayını, 1(1)s.67-77, İzmir.

YILDIZ,H.1992.Çubuk'ta Tarımsal Yapı. A.Ü. Fen Bilimleri Yüksek Lisans Semineri(Yayımlanmamış), Ankara.

ZORAL,K.1973.Erzincan ve Erzurum illerinde Yapılan Ahır Besiciliğinin Ekonomik Analizi. A.Ü.Z.F. Yayınları:149, Ankara.

ÖZGEÇMİŞ

1969 yılında Zonguldak ili Kdz.Ereğli ilçesinde doğdu. İlk öğrenimini Kdz. Ereğli'de, orta öğrenimini Ankara'da Atatürk Anadolu Lisesi'nde 1987 yılında tamamladıktan sonra Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü'ne girdi. Buradan 1991 yılında Ziraat Mühendisi ünvanı ile mezun olarak aynı yıl Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nde yüksek lisans yapmaya hak kazandı. 29.9.1992 tarihinden itibaren A.Ü.Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Tarım İşletmeciliği Ana Bilim Dalı'nda Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktadır.